Tropenkrankheiten.

Darstellung

des nachtheiligen

Einflusses des Tropenklima's

auf Bewohner gemässigter Zonen

und des

Verlaufes und der Behandlung

der

Tropenkrankheiten:

des

gelben Fiebers und der asiatischen Cholera,

in

zwei Abtheilungen

von

Eduard Jörg,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie,

der medicinischen und der naturforschenden Gesellschaften zu Leipzig, der badischen Medicinalbeamten für gerichtliche Medicin, der Gesellschaft für practische Medizin und Chirurgie in Montpellier, der Chirurgen von Irland, der phrenologischen Gesellschaft von Dublin und des naturforschenden Vereins zu Neu-Orleans correspondirendem Mitgliede.

Leipzig,

Arnoldische Buchhandlung.

1851.

233. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Erste Abtheilung.

Darstellung des

nachtheiligen Einflusses des Tropenklima's

auf Bewohner gemässigter Zonen

und

des Verlaufs und der Behandlung

des

gelben Fiebers.

Nebst einer durch

langjährigen Aufenthalt in Westindien vielfach bewährt gefundenen Anweisung, beide zu verhüten,

für

Aerzte, Gesundheitsbeamte und Reisende.

Meinem geliebten Vater

Dr. Johann Christian Gottfried Jörg,

Königlich-Sächsischem Hofrathe, ordentlichem Professor der Geburtshilfe an der Universität zu Leipzig, Director der dasigen Entbindungsschule und Beisitzer der medicinischen Facultät, der Leipziger medicinischen, der philosophisch-medicinischen Societät zu Erlangen, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, der philosophisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg, des medicinisch-chirurgischen Vereins zu Berlin, der Academie der Medizin zu Paris, der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen, der Amerikanischen Gesellschaft für Naturwissenschaften in New-Orleans, der Gesellschaft Russischer Aerzte in Petersburg, des bezirks- und gerichtsärztlichen Vereins für Staatsarzneikunde im Königreiche Sachsen, des Vereins Grossherzoglich Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staatsarzneikunde wirklichem, correspondirendem oder Ehren-Mitgliede

als Zeichen meiner Liebe und Hochachtung

so wie

Herrn Eduard Brunckhorst

in Hamburg

Herrn Regino de la Sala

in Habana

und

Herrn Rudolph Bachem

aus Coblenz, jetzt in Habana,

als Beweis

meiner innigen Freundschaft und Dankbarkeit

gewidmet

vom *Verfasser.*

Vorwort.

Die Anzahl der bisher schon veröffentlichten Abhandlungen über den Einfluss des Tropenklimas auf Ankömmlinge aus gemässigter Zone, über gelbes Fieber und Cholera ist zwar schon so bedeutend, dass für alle Diejenigen, welche Belehrung nur aus Schriften über diese Gegenstände schöpfen müssen, der grosse Vorrath allerdings schon einige Verlegenheit in der Auswahl der besten erzeugen kann; und demnach könnte die Vermehrung derselben als etwas Ueberflüssiges betrachtet werden. Meine eigene Erfahrung hat mich jedoch belehrt, dass dem nicht so ist, und zwar aus dem Grunde, weil ich, nach Durchlesung des grössten Theils der über die genannten Krankheiten und Einflüsse verfassten Werke, jenen gegenüber mich völlig rathlos befand. Als ich mich nämlich im Jahre 1838, aus dem Norden der Union nach Neu-Orleans und Habana begab, um das gelbe Fieber und die Tropennatur persönlich kennen zu lernen, wurde mir am letzteren Orte das Anerbieten gemacht, die Direction des Hospitals von St. Carlos zu übernehmen. Ich ging auf den Vorschlag mit Vergnügen ein, weil ich das gelbe Fieber gehörig kennen zu lernen wünschte, und einsah, dass bei der Mannigfaltigkeit seiner Erscheinungen, hierzu eine lange sorgfältige Beobachtung nöthig sei. Da ich jedoch vorher noch eine Reise durch die Vereinigten Staaten Nordamerikas beenden, zugleich aber auch das gelbe Fieber in Neu-Orleans und Charleston, wo, nach Zeitungs- und Privat-Nachrichten dasselbe sehr heftig wüthete, zu beobachten wünschte, so verliess ich Ende August Habana wieder und kehrte erst im November dahin zurück.

Was den Einfluss des Tropenklimas auf nordische Constitutionen betrifft, so fand ich ihn nirgends hinreichend erörtert, um auf die davon erlangte Kenntniss die Gesund-

heit der Fremden sichernde Rathschläge, oder eine vollständige Erklärung der Enstehung des gelben Fiebers stützen zu können. Ueber das Wesen und die Heilung des letzteren liessen mich die vorhandenen Schriften und die in Westindien und in den Vereinigten Staaten üblichen Behandlungsweisen völlig in Zweifel, so dass ich längere Zeit, bis ich mir aus eigener Erfahrung über die verschiedenen Gruppen und Formen der Krankheit Gewissheit verschafft hatte, mich in der traurigen Lage befand, eine symptomatische Heilmethode anwenden zu müssen, weil ich so vielen Autoritäten und alten Praktikern gegenüber und besonders unter einer so am Hergebrachten hängenden Bevölkerung, wie die Habaneser, nicht wagen durfte, bedeutende Abänderungen in der Behandlung Vomito-Kranker eintreten zu lassen, ohne schon durch zahlreiche Beobachtungen mich des Erfolgs vergewissert zu haben. Da sich nun aber die Resultate meines Anfangs hauptsächlich antiphlogistischen Heil-Verfahrens gegen das gelbe Fieber schon als sehr günstig im Vergleich mit allen andern herausstellten, so hielt ich mich um so weniger berechtigt, eher andere Mittel anzuwenden, als bis ich von deren entschiedenem Nutzen überzeugt war. Nachdem ich jedoch dahin gelangt war, eines Theils, durch meine prophylactischen Rathschläge den Ausbruch des gelben Fiebers zu verhindern, oder es dadurch in den seltenen Ausnahmefällen, wo es, trotz derselben, doch ausbrach, wenigstens gefahrlos zu machen, und, anderen Theils, alle Gelbfieberkranke, nur sehr wenige ausgenommen, zu heilen, und nachdem ich durch meine Darstellung des gelben Fiebers die sich anscheinend widersprechendsten Erscheinungen desselben zu verschiedenen, in der Wirklichkeit als solche bestehenden Krankheitsbildern vereinigt, diese in Gruppen geordnet und ihrem Grundcharacter nach, als zusammenhängend erkannt hatte, schien es mir von Nutzen für die Wissenschaft, meine Beobachtungen und die darauf gestützte Behandlungsweise zu veröffentlichen. Ein achtjähriger Aufenthalt in Westindien und die unausgesetzte Beobachtung und Behandlung von Gelbfieberkranken verschafften mir hinlängliche Gelegenheit, Klima und Krankheit kennen zu lernen; al-

lein meine gehäuften Beschäftigungen gestatteten mir während dieser Zeit nicht, eine schon begonnene Zusammenstellung der von mir gemachten Erfahrungen, oder die Bearbeitung der gesammelten Notizen zu vollenden. Nachdem mich aber theils die schon zum Ausbruch gekommenen Verschwörungen und Aufstände der Neger und Farbigen, theils aber auch eine sehr erschöpfende, langwierige Leberkrankheit bewogen hatten, Cuba zu verlassen und mich nach Illinois auf das Land zu begeben, fand ich daselbst endlich Muse zur Ausarbeitung des so lange überdachten und mit unermüdlicher Aufmerksamkeit verfolgten Gegenstandes: des Einflusses, welchen das Tropenklima auf das Befinden der Nordländer hervorbringt, mit besonderer Berücksichtigung desselben als Veranlassung zum gelben Fieber und dessen Behandlung. Ich kann versichern, dass durch die letztere das gefürchtete Westindien und die paradisischen Tropengegenden überhaupt ihre Schrecken verloren haben und dass sich Jeder dahin künftig eben so furchtlos und sicher begeben kann, als in jede andere Zone. Dass meine Ansichten über das Wesen und die Behandlung des Vomito, über seine Ansteckungsfähigkeit u. s. w. von denen anderer Schriftsteller gänzlich abweichen, und dass die Erfolge meines Heilplanes bei Weitem günstiger waren, als die jedes anderen, spricht ferner für die Zweckmässigkeit der Veröffentlichung gegenwärtiger Schrift.

Bei der Frage über die Contagiosität des gelben Fiebers war es nöthig, den Unterschied zwischen dem westindischen Vomito und dem in Spanien etc. häufig epidemisch gewesenen [:— typhus icteroides —:] hervorzuheben, und dabei nachzuweisen, dass letzteres sich allerdings nur durch Ansteckung verbreite, jenes hingegen rein miasmatischen Ursprungs und nicht übertragbar sei. In Folge dieser Erörterung wurde ich veranlasst, gewisse Veränderungen in den Quarantaine-Verordnungen vorzuschlagen, und ausserdem Privatpersonen sowohl, als auch Behörden und Regierungen verschiedene, die in Tropengegenden so wesentliche Acclimatisation betreffende Vorsichtsmaassregeln zum Besten dahin gesendeter Truppen oder Auswanderer anzuempfehlen. Für Personen, welche nach Tropengegen-

den reisen wollen, ist der Inhalt der vorliegenden Schrift von ausserordentlichem Werthe, weil sie sich durch dessen Befolgung gesund erhalten können.

In gegenwärtigem Augenblicke aber, wo das Goldfieber Manchen auf seinem Wege nach Kalifornien in die Vomitogegenden führt, ist es sehr wesentlich, für dorthin Reisende, dass sie sich mit den Einflüssen heisser Klimaten auf die Gesundheit bekannt machen. Endlich erwarte ich von meiner Abhandlung über das gelbe Fieber und tropische Verhältnisse noch den Nutzen: dass viele Auswanderer aus gemässigten Zonen die so viele Vorzüge gewährenden Tropengegenden zu ihrer künftigen Niederlassung erwählen werden, wenn sie belehrt sind, dass man auf dem Lande durchaus Nichts vom gelben Fieber zu befürchten habe und sich durch schnelles Verlassen der grösseren Küstenstädte völlig vor demselben sichern könne. Da sich aber nur noch in den heissen Zonen Gegenden für zu errichtende Colonien finden, dieselben aber für den deutschen Handel und besonders für die Vervollkommnung der Kriegsmarine nothwendig sind, so hoffe ich, dass die durch meine Schrift bekannt gemachten Erfahrungssätze Regierungen veranlassen werden, die Erwerbung irgend eines für eine Colonie passenden Landes und Küstenstriches [:z. B. in Central-Amerika, Brasilien oder an der Westküste von Afrika:] zu betreiben, und erbiete ich mich, nöthigenfalls die Auswahl desselben zu bewerkstelligen und, in Ermangelung eines fähigen Arztes, die Gesundheit der neuen Ansiedler so lange durch meine Erfahrungen zu schützen, bis andere Aerzte sich mit den klimatischen Verhältnissen eben so bekannt gemacht haben werden.*)

*) Ueber den Nutzen von Colonien für das Aufblühen des Handels und die Erstarkung einer Kriegsmarine herrscht wohl nirgends Zweifel; allein die Gründung der ersteren würde für Deutschland noch den unberechenbaren Vortheil haben, dass der nach einer Colonie gerichtete Strom der Auswanderung dort nicht allein das deutsche Element, welches jetzt in fremden Ländern, leider! nur sehr oberflächlich in der ersten Generation fortbesteht und schon in der zweiten untergeht, erhält und dadurch eine mit Deutschland eng verbundene Macht gründet, sondern dass auch jeder in der deutschen Colonie neuangekommene Deutsche im Stande sein würde, seine in Deutschland erworbenen Fä-

Dass ich die Anzahl von Choleraschriften noch um eine vermehre, wird hoffentlich nach Durchlesung derselben entschuldigt werden, und wenn auch jede einzelne als ein in einen See gefallener Tropfen zu betrachten ist, so sehe ich meine Abhandlung als den Tropfen an, welcher noch fehlte, damit die hochgeschwollene Fluth den engenden Bach überspüle, ihn durchbreche und sich in einen neuen Strom verwandle. Dass die meisten Schriften über Cholera wenig dazu beitrugen, die Einsicht in das Wesen der Krankheit zu vermehren, geht daraus hervor, dass die Sterblichkeit an den meisten Orten, wo jene heftig auftrat, während der letzten Jahre eben noch so bedeutend war, als vor achtzehn und zwanzig, und beruht auf dem so unseligen Umstande, dass man das Uebel für ein Leberleiden, (Torpidität der Leber) alle mit der ermangelnden Gallen-Excretion in Verbindung stehenden Erscheinungen für die wesentlichen desselben hielt, und darüber die wirklich pathognomonischen Symptome übersah. Diese Meinung muss, ohne Widerrede von einem sehr unerfahrnen Arzte ausgegangen sein, welcher nicht wusste, dass, erstens, das Fehlen der Galle in den Stühlen durchaus nicht mit mangelnder Gallensecretion zu verwechseln, und dass, zweitens, die wirklich nicht stattfindende Gallensecretion keine gefährliche, am wenigsten eine schnell tödtliche Krankheitserscheinung sei. Der Schrecken, den die Krankheit überall verbreitete, trübte die klare Anschauung und alle Beobachter stimmten dem ersten

higkeiten und Kenntnisse geltend zu machen und nicht, wie es jetzt der Fall ist, genöthigt wäre, eine fremde Sprache zu erlernen, oder, wie z. B. der Advocat, fremde Gesetze zu studiren, ehe er sich mühsam forthelfen könnte. Die Engländer, Spanier und selbst die Franzosen haben den Vortheil, dass sie sich zur Verbesserung ihrer Lage in entfernte Weltgegenden begeben können und, vermöge der gleichtönenden Sprache, verwandter Sitten und Gebräuche sich sofort heimisch fühlen und ohne Schwierigkeiten ihre früheren Geschäfte fortbetreiben können. Soll denn der Deutsche ewig anderen Völkern nachstehen? und wird Deutschland noch länger ruhig mit ansehen, dass jährlich eine halbe Million seiner tüchtigsten Einwohner sich fast spurlos unter anderen Nationen verliert, welche, sollte es von Feinden bedroht werden, höchstens eine mitleidige Neutralität beobachten? Wird es nicht daran denken, die scheidenden Söhne fern von der Heimath zu einer neuen Familie zu vereinen, zur gegenseitigen Kräftigung?

Alarmrufe, ohne zu prüfen, bei. Manche glaubten vielleicht auch, dass die ersten aus Ostindien stammenden Nachrichten über die asiatische Cholera, ihren Character und ihre Heilart am zuverlässigsten darstellen müssten und wagten nicht, zu zweifeln; und so kam es, dass das Uebel niemals richtig in das Auge gefasst und daher auch noch niemals richtig behandelt wurde.

Auf einer wissenschaftlichen Reise durch Frankreich und Grossbrittanien während des Jahres 1833 hatte ich vielfache Gelegenheit, Cholerakranke zu sehen und an den sehr häufig an der Seuche Verstorbenen Sectionen anzustellen. Die Resultate derselben waren mit den üblichen Behandlungsarten durchaus in keinen Zusammenhang zu bringen und ebenso wenig geeignet, die unzähligen, verschiedenen, das Wesen der Cholera erklären sollenden Hypothesen zu unterstützen. Die in den folgenden Blättern angeführten Ansichten über das Wesen der Cholera drängten sich mir unwillkührlich auf und bestimmten mich auch, die davon abgeleitete Heilmethode entfernten Verwandten und Freunden schon lange ehe die Seuche sich deren Wohnorte näherte, und ehe ich selbst mannigfaltige Erfahrung in der Behandlung machen konnte, mitzutheilen. Von Westindien aus an die Behandlung schnell tödtender, energische und schleunige Hilfe erfordender Krankheiten gewöhnt, durch die Bekanntschaft mit dem Vomito auf die der Cholera vorbereitet, widmete ich die erste Zeit meines Aufenthaltes in Belleville dem ferneren Studium der letzteren, indem ich sehr häufige Krankenbesuche machte und Stunden und Nächte lang am Krankenbette zubrachte. Die in dem vierten und sechsten Kapitel der Abhandlung über die asiatische Brechruhr angegebene Heilmethode fühle ich mich verpflichtet, zur Nachahmung dringend zu empfehlen, weil sie, mit wenigen Ausnahmen, eine sichere Hülfe gewährt. Das von mir vorgeschlagene prophylaktische Verfahren ist ebenfalls von der grössten Wichtigkeit, weil sich dadurch Jeder, wer nur will, von der Krankheit frei erhalten, und weil sonach jede Choleraedidemie im Keime erstickt werden kann. Da jedoch selbst das Allervernünftigste und Leichtbegreiflichste sehr häufig auf den unverständigsten

Widerspruch stösst, und ich nicht annehmen darf, dass meine Prophylaxis bald allgemein angenommen werden wird, so habe ich mich veranlasst gefunden, die Regierungen zu Errichtung von Cordons und Quarantaine-Anstalten aufzufordern, und mich mit dem wärmsten Eifer gegen Alles zu erklären, was das Umsichgreifen der Seuche befördern könnte. Wenn aber sowohl aus dieser Vorrede, als auch aus jedem Theile meiner Schrift hervorgeht, dass ich die von mir aufgestellte Erklärungsart des Wesens der Cholera und meine Behandlungsweise derselben für die beste halte nud vielleicht mit zu wenig Bescheidenheit anempfehle, so hoffe ich dadurch entschuldigt zu werden, dass ich aus dem Vergleiche der Resultate meines Heilverfahrens mit allen anderen, und aus der Haltbarkeit der Gründe für meine Ansicht über den Sitz und den Character der Krankheit, den übrigen gegenüber die gewisse Ueberzeugung gewonnen habe, dass beide die einfachsten und zweckmässigsten sind, und dass ich deshalb mich moralisch verpflichtet fühle, ihnen, zum Wohle derer, welche den Anfällen der Seuche ausgesetzt sind, die grösstmöglichste Verbreitung zu verschaffen. Dass es sich dabei nicht um kleinlichen Ehrgeiz oder gelehrte Anmassung handelt, wird Jeder begreifen, welcher nur wenige Stunden lang das namenlose Elend in einer von der Seuche heimgesuchten Stadt gesehen und wer in diesem Falle war, wird eben so, wie ich, mit Eifer und ohne Rückhalt alle Mittel in Bewegung setzen, dem, was er aus voller Ueberzeugung für das Dienlichste gegen die scheussliche Krankheit erkannt hat, die vollste Anerkennung zu sichern. Mit Freuden habe ich heute, nach Empfang der von meinem geliebten Vater am ersten October vorig. J. veröffentlichten „Mittheilungen" ersehen, dass die Anwendung des Chinins sich schon in Leipzig — eintausend zweihundert deutsche Meilen von hier — als entschieden hilfreich bewährt hat. Diess lässt mich hoffen, dass bald durch die allgemeine Prüfung des von mir empfohlenen Heilverfahrens die Gefahr der Cholera verbannt sein und das Leben unzähliger Menschen gerettet werden wird.

Wegen eines Missverständnisses, welches in einem von mir über die Cholera geschriebenen und in jenen „Mitthei-

lungen“ abgedruckten Briefe verkommt, habe ich mich bei Denen zu entschuldigen, die diese letzteren vielleicht gelesen haben. Es betrifft nämlich die auf Seite 6 derselben enthaltenen Worte: „vielleicht ist auch die Krankheit nur die heftigste Form eines bösartigen Wechselfiebers.“ In der Eile, womit, und in dem Zustande, in welchem ich den Brief schrieb, mag wohl die Auslassung eines Wörtchens Nachsicht verdienen. Meine Absicht war jedenfalls, wie namentlich aus dem zehnten Kapitel ersichtlich ist, zu erwähnen, dass die Cholera ähnlich und analog einem Wechselfieber auftrete und vielleicht ein sogenanntes verlarvtes sein könne. Eben so verstehe ich unter dem Seite 8. gebrauchten Worte „Fieberbewegungen“ Erscheinungen, welche man gewöhnlich beim beginnenden Kältestadium leichter Wechselfieber zu beobachten pflegt. Da aber diesen als Symptomen der Cholera kein Fieber folgt, so bedurfte auch dieser Ausdruck hier einiger Berichtigung. Zu meiner Entschuldigung muss ich anführen: dass ich vier und zwanzig Stunden, ehe ich den Brief schrieb, so unwohl war, dass ich mich auf dem Rückwege vom letzten Krankenbesuche kaum noch auf dem Pferde erhalten konnte und, zu Hause angelangt, durch hilfreiche Hände von demselben gehoben werden musste. Während des Nachmittags und des folgenden Morgens war ich genöthigt, dreissig Gran Chinin zu nehmen, ehe ich mich so wohl fühlte, dass ich aufsitzen konnte. Durch mein Unwohlsein für einen Tag am Ausgehen gehindert und Kranken nur auf meinem Zimmer Rath ertheilend, benutzte ich einige freie Stunden, den gedachten Brief zu schreiben. Es ist wohl nicht zu verwundern, dass in einem Zustande von Erschöpfung und Schwäche, wie der meinige war, sich Versehen einschleichen konnten, welche, obschon für den Zweck des Briefes, die kurzgefasste Andeutung der Gefahr und Intermission zugleich unwesentlich, bei einer mehr wissenschaftlichen Behandlung des Gegenstandes jedoch verbessert werden mussten.

Walhalla bei Belleville
in Illinois in den Vereinigten Staaten von Nordamerika,
den 7ten Januar 1850.

Dr. Eduard Jörg.

Inhaltsverzeichniss.

Erste Abtheilung.

Seite

Einleitung. Nachtheilige Einwirkungen des Tropenklimas auf Ankömmlinge aus nördlichen Ländern in Westindien und Entstehungsursachen des gelben Fiebers Seite 1—88.

Erstes Kapitel. Beschreibung der Stadt Habana und ihrer Umgegend 1—11

Zweites Kapitel. Klima von Habana und der Tropenländer überhaupt 11—37

Drittes Kapitel. Hauptursache des gelben Fiebers 38—42

Viertes Kapitel. Ausserklimatische Verhältnisse als Veranlassung des gelben Fiebers. 43—62

Fünftes Kapitel. Veränderungen, welche durch die Versetzung aus einer gemässigten Zone in eine heisse im menschlichen Organismus hervorgebracht werden. 62—80

Sechstes Kapitel. Die Art und Weise der Entstehung des gelben Fiebers durch das Miasma 81—88

Das gelbe Fieber nach seinem Wesen, seinem Verlaufe und seiner Behandlung Seite 89—321.

Siebentes Kapitel. Allgemeines Krankheitsbild des gelben Fiebers 89—97

Achtes Kapitel. Aetiologie 97—100

Eintheilung der sämmtlichen Vomitoformen nach ihren wesentlichen Unterschieden 100—101

Neuntes Kapitel. I. Gruppe, gelbes Fieber mit dem Character der Congestion 101—141

1. Congestivform mit Diarrhoe 103—106

Prognose und Behandlung 106—118

2. Form der ersten Gruppe. Congestionen mit Verstopfung 118—135

3. Form der ersten Gruppe: der Congestiv- mit dem n r-vösen Zustande vergesellschaftet 135—141

Zehntes Kapitel. II. Gruppe, die entzündlichen Vomitoformen 142—178

Vierte Form des gelben Fiebers. Gastritis. 144—149

Fünfte Vomitoform. Enteritis 149—154

Sechste Vomitoform. Encephalitis 154—159

Siebente Form. Das gelbe Fieber als rheumatisch-katarrhalisch auftretend 159—162

Achte Vomitoform, die gutartig metastatische . . . 162—173

Neunte Vomitoform. Hepatitis 173—178

Elftes Kapitel. III. Gruppe. Der nervöse Vomito 178—198

Zehnte Vomitoform. Febris nervosa versabilis . . . 179—181

Elfte Vomitoform, die typhöse, nervosa stupida . . . 181—186

Parotitis 186—198

Zwölftes Kapitel. IV. Gruppe, der faulige Vomito . . . 199—223
Zwölfte Vomitoform, die faulige mit passiven Blutungen 199—212
Dreizehnte Vomitoform. Die bösartig metastatische . . 212—223
Dreizehntes Kapitel. Ergebnisse der Leichenöffnungen am gelben Fieber Verstorbener 224—232
Vierzehntes Kapitel. Erklärung des Schwarzbrechens und der schwarzen, kaffeesatzähnlichen Stuhlausleerungen . . 232—236
Funfzehntes Kapitel. Die Reconvalescenz und Rückfälle . . 236—241
Sechzehntes Kapitel. Complicationen, welche mit dem gelben Fieber am häufigsten vorkommen und grossen Einfluss auf dessen Verlauf haben 241—243
Siebzehntes Kapitel. Ueber das wiederholte Vorkommen des gelben Fiebers bei denselben Individuen 246—248
Achtzehntes Kapitel. Ueber die Zulässigkeit der Annahme der Ansteckung durch gelbes Fieber und über Quarantaine-Anstalten 248—280
Neunzehntes Kapitel. Quarantänen 280—288
Zwanzigstes Kapitel. Vorsichtsmaasregeln für nach heissen Ländern Reisende zu Erhaltung ihrer Gesundheit . . . 288—321
Einundzwanzigstes Kapitel. Einfluss der Kenntniss von dem Character und von der Behandlung des gelben Fiebers auf die Heilkunst im Allgemeinen 321—324
Krankengeschichten **Seite 325—399.**

Zweite Abtheilung.

Erstes Kapitel. Cholera und Cholerine 401—407
Zweites Kapitel. Krankheitsbild 407—413
Drittes Kapitel. Darstellung des durch wirksame Behandlung veränderten Verlaufs der Cholera 414—417
Viertes Kapitel. Verschiedene Formen der Cholera . . . 417—431
Erste Form: Cholera mit vorherrschenden Symptomen von Gehirnleiden 418—423
Zweite Form der Cholera, mit vorwaltenden Beschwerden der Athmungswerkzeuge 423—428
Dritte Choleraform: die krampfhafte 428—431
Fünftes Kapitel. Aetiologie 431—438
Sechstes Kapitel. Diagnose, Prognose, Behandlung . . . 438—472
Siebentes Kapitel. Krankhafte Veränderungen, welche die asiatische Cholera in den verschiedenen Körpertheilen hervorbringt 472—480
Achtes Kapitel. Untersuchung der Contagiositätsfrage; Vorsichtsmaasregeln gegen die Ausbreitung der Seuche . . . 480—543
Neuntes Kapitel. Verfahren zur Verhütung des Erkrankens an der Cholera 544—547
Zehntes Kapitel. Krankengeschichten und allgemeine Bemerkungen 547—562
Elftes Kapitel Berichte über den Ausbruch der Cholera an verschiedenen Orten der Vereinigten Staaten 562—575
Nachtrag vom 2. Januar 1851 aus Belleville 575—576

Einleitung.

Gesundheitswidrige Einwirkungen des Tropenklimas auf Ankömmlinge aus nördlichen Ländern in Westindien und Entstehungsursachen des gelben Fiebers.

Das gelbe Fieber hat in neuerer Zeit ausschliesslich gewisse Gegenden heimgesucht, und deshalb muss man an den Orten, wo es herrscht und entsteht, nothwendiger Weise seine Ursachen voraussetzen und zwar mit um so grösserer Sicherheit, als eine Verbreitung durch Ansteckung durchaus der Erfahrung widerstreitet. Obgleich nun, wie mehre angeführtc Beispiele beweisen werden, die geographische Lage keineswegs allein hinreichend ist zur Hervorbringung des gelben Fiebers, so ist sie doch unwiderleglich eine Hauptursache desselben, und daher muss der Beschreibung einer jeden Epidemie dieser Krankheit eine ausführliche Topographie ihres Sitzes vorausgehen. Fügt man dieser die Summe der atmosphärischen und durch eine zahlreiche Bevölkerung einer grossen Stadt sich ergebenden Einflüsse bei, so wird sich dadurch nicht allein das Entstehen irgend einer Krankheit erklären, sondern auch ihren Anfällen vorbauen und durch Hinweisung auf ihre Ursachen ein richtiger Heilplan entwerfen lassen.

Erstes Kapitel.

Beschreibung der Stadt Habana und ihrer Umgegend.

Habana im Jahre 1519 *) von Diego Velasquez an der Nordküste von Cuba gegründet, liegt 23 Grad 10 Minuten

*) Die erste Anlage von St. Cristobal de la Habana wurde bei Batabano auf der Südküste der Insel 1515 gemacht, allein 1519, da der da-

nördlicher Breite und 83 Grad westlich vom Meridian von Cadix. Es ist auf einer kaum merklich sich nach dem Hafen zu neigenden Ebene erbaut und in Stadt und Vorstädte abgetheilt. Die erstere wird nördlich, östlich und südlich vom Hafen begrenzt und nur westlich steht sie mit den Vorstädten und dem Lande in Verbindung. In dieser Richtung stossen wir zuerst auf einen Hügel, wie die meisten der übrigen in der Umgegend von Habana, 3—400 Fuss hoch, auf welchem das Fort Principe erbaut ist. Von ihm aus gegen Süden ziehen sich in der Entfernung von einer Viertel- bis halben Stunde rings um den Hafen herum Anhöhen, welche im Süden am niedrigsten sind, im Osten und Norden am höchsten und sich im Norden in eine niedrige Spitze, den Morro, endigen, so dass nur der nördliche Theil der Vorstadt nicht von Bergen umschlossen, sondern unmittelbar vom Meere bespült ist. Westlich und südlich breiten sich die nur mit Gras bewachsenen oder mit Gemüse bebauten Hügel in vielfacher Verkettung in das Innere der Insel aus, östtich hingegen bilden sie nur einen schmalen Rücken, der in der Breite von einer halben bis drei Viertel-Stunden, von seinem Anfange am Wasserspiegel des Hafens an gerechnet, bis zum Gestade des Meeres sich ungefähr eine Meile nach Norden hinzieht und als felsige Spitze am Morro endigt. Nur die östliche Hügelreihe ist mit lichtem Walde bewachsen, die nordöstliche und nördliche blos mit Gebüsch. Das vorherrschende Gestein ist Kalkstein, aus dem fast alle Höhen der Umgegend bestehen.

Der Hafen selbst bekommt durch die Landzungen, diejenige, auf welcher die Stadt Habana, die östlich davon gelegene, auf welcher der Flecken Regla erbaut ist, die Gestalt eines unregelmässigen Kreuzes. Seine grösste Ausdehnung liegt zwischen NW. und SO und zwischen SW. und NO. Der Nordwest-Arm dieses Kreuzes bildet die Mündung des Hafens, seine Ufer bestehen an der Stadtseite aus Felsen und Mauern, auf der Nordseite aus Felsen; gegen Osten hin wird, indem der Hügel mehr zurücktritt, das Ufer flach und schlammig, und der ganze Nordostarm der Bai ist von Seewassersumpf zu beiden Seiten und an seinem Ende begrenzt. Derselbe erstreckt sich an den Seiten 6—800 Schritte weit vom Ufer in die Bai hinein und ist mit Mangle-Büschen (Rizophora mangle, Conocarpus erecta und racemosa) bewachsen. Von Nordosten bis Südosten setzen sich diese Mangle-Sümpfe nur mit Unterbrechung von

malige Gouverneur die Vortheile der Nordküste erkannte, gänzlich verlassen und dahin verlegt, wo es jetzt noch steht: Historia de la isla Cuba y de la Habana por D. A. J. Valdes. Habana 1813.

wenigen Häusern und dem Flecken Regla fort, und erst von der Südwestseite des Hafens, bis nach der Vorstadt von Habana bildet fester, mehr oder weniger steiniger Grund das Ufer. Die äusserste Landzunge des Morro ist zu einem Fort benutzt; auf der Höhe, der Stadt gerade gegenüber und kaum 500 Schritte davon entfernt, liegt die Festung la Cabanna. Ihre ausserordentlich hohen Mauern, sowie ihre felsige Grundlage brechen die glühenden Sonnenstrahlen des Mittags und Nachmittags und steigern dadurch die drückende Hitze des Sommers zu einem fast unerträglichen Grade, überdies auch den Zutritt des abkühlenden Seewindes verhindernd.

Am Fusse dieses Hügels und entlang des Ufers nach Osten zu liegen in geringer Entfernung vom Lande die Schiffe. welche laden, oder auf Ladung warten, oder auch erst ausladen wollen. Man denke sich den Zustand der armen Seeleute, die gezwungen sind, zuweilen Monate lang in dieser Lage am Bord zuzubringen!

Der Hafen von Habana gilt für einen der sichersten und malerischesten der Welt; allein dieselben Anhöhen, welche die Schiffe vor verderblichen Windstössen sichern und besonders im Sommer durch ihr Smaragdgrün und ihre anmuthige Form einen entzückenden Anblick gewähren, sind dennoch grossentheils die Ursache des Verderbens, das so viele hier ereilt, indem sie die Winde theils ganz aufhalten, theils so schwächen, dass dieselben nicht mehr im Stande sind, mit Kraft in die engen, obwohl geraden Strassen von Habana zu dringen und die pestilenzialischen Ausdünstungen zu vertreiben, oder die dumpfigen und glühend heissen Schiffsräume zu lüften und zu kühlen. Ehe ich zur nähern Beschreibung der Stadt selbst übergehe, erwähne ich hier nur noch kürzlich, dass, da nur zwei kleine Süsswasserbäche im Süden des Hafens münden und in ihrer Nähe sich nicht einmal Sumpf befindet, ihnen durchaus kein nachtheiliger Einfluss zugeschrieben werden kann und dass die Erfahrung hinreichend gelehrt hat, dass die Salzwassersümpfe, welche regelmässig von Ebbe und Fluth bespült werden, obschon sie beim Zurückweichen des Seewassers bei groser Hitze einen widerlichen Geruch entwickeln, durchaus keine Veranlassung zum gelben Fieber sind. Man ist genöthigt, anzunehmen, dass die Chlor- und Jod-Dämpfe, die zugleich mit den übelriechenden, fauligen Ausdünstungen aufsteigen, die letzteren unschädlich machen.

Die eigentliche Stadt Habana bildet ein unregelmässiges Fünfeck, dessen drei unregelmässige Seiten einen vom Hafen umgebenen nach Nordost, Ost und Südost sehenden Bogen bilden, die übrigen beiden aber gegen Westen an die Vorstädte stossen,

von welchen sie durch hohe Wälle, Mauern und Gräben getrennt sind. Im Ganzen giebt es auf dieser Seite, auf einer Strecke von 6750 Fuss nur 5 sehr schmale und wie in allen Festungen, hoch überbaute, schräg zulaufende Thore, die keiner der zu ihnen führenden Strassen entsprechen und demnach dem Winde allen Zugang verschliessen. Man denke sich die Gluth in der Nähe dieser Festungswerke, wenn die Sonne im Zenith steht und ein im Freien an einem dünnen Pfahle aufgehängter Thermometer 122° Fahrenheit zeigt. Die grösste Ausdehnung der Stadt von Nord nach Süd beträgt 6000 und die von Ost nach West 3700 Fuss. Die Strassen laufen ziemlich regelmässig von Nordost nach Südwest und von Südost nach Nordwest. Ihre Breite beträgt fast ohne Ausnahme 20 Fuss und die von vier Strassen eingeschlossene Häusermasse durchschnittlich 200 Fuss Quadrat. Man wird hieraus leicht ersehen können, wie wenig den Winden Spielraum zum Abkühlen gelassen ist und welch' eine ungeheure Masse von Mauerwerk den Tag über von der Sonne erhitzt, die empfangene Gluth am Tage und bis Mitternacht mit Wucher zurückgiebt. Freie Plätze, einige sehr schmale Kirchplätze abgerechnet, giebt es in der innern Stadt nur zwei, von denen der eine schön bepflanzt, mit Quadersteinen belegt, 300 Fuss lang und 370 Fuss breit ist, der zweite hingegen, obwohl von gleicher Grösse, sich immer entweder durch sehr viel Staub oder Schmutz und ausserdem noch durch wirklich pestilenzialische Gerüche auszeichnet. Die Strassen sind sämmtlich makadamisirt und nur wenige mit unterirdischen Abzugskanälen versehen.

Vier Fünftheil der Häuser bestehen nur aus einem Erdgeschoss, die darunter nicht begriffenen haben ein, sehr wenige nur zwei Stockwerke. Die Zimmer sind meist sehr hoch und geräumig, laufen in einer Reihe am schmalen Hofe entlang und endigen sich in Küche, Pferdestall und Abtritt. Da letztere sich in allen Häusern und Pferdeställe sich in der Mehrzahl derselben befinden, so bedarf es wohl keiner ernstlichen Versicherung, dass ein fortwährender Gestank aus dem Innern des Hofes nach den ihm zunächst gelegenen Schlafgemächern und dem Wohnzimmer zieht. Statt der Glasfenster hat man nur Oeffnungen, doppelt so gross, als die unsrigen, zum Verschliessen mit Läden, welche man am Tage öffnet und durch einen langen Vorhang gegen Sonne und Neugier verschliesst. Die Thüren sind von der Höhe unsrer Scheunthore, und ebenso wie die Fenster immer offen. Unter dem Hofe ist fast in jedem Hause eine Zisterne angebracht, welche dem Mauerwerk und dem steinernen oder gipsernen Fussboden eine übermässige Feuchtigkeit spendet. Die Dächer sind ohne Ausnahme

flach und nach Möglichkeit*) wasserdicht gemauert, theils um Platz zum Trocknen der Wäsche, theils Abends zur Erholung der Bewohner zu gewähren. Bei heftigem Regen dringt indessen fast in allen Häusern das Wasser an verschiedenen Stellen durch und trägt nicht wenig dazu bei, sie ungesund zu machen. Den Hof begrenzt nach der einen Seite eine Mauer von der Höhe des Hauptgebäudes, auf der andern und nach hinten ebenso hohe, oder noch höhere, welche zu dem Seiten- und Hintergebäude, oder zu den Nachbarhäusern gehören. Der einzige Luftwechsel findet demnach nur durch das Hauptthor und die Fenster des Frontzimmers statt und erstreckt sich höchstens auf den vordern Theil des Hauses und Hofes, der übrige Theil ist ausgeschlossen von allem Luftzuge und bildet auf diese Art den Heerd für eine unendliche Mannigfaltigkeit der widrigsten Gerüche und nachtheiligsten Miasmen, wie sie nur die widerlichste Unreinlichkeit der Neger, Pferdestall, Waschhaus, Küche etc., auszuathmen vermögen. Dazu kommt noch der eigenthümliche Schweissgeruch der Neger und Farbigen, welcher so durchdringend uud widerlich ist, dass er selbst den Kreolen und längst eingebürgerten Fremden oft Ueblichkeit verursacht. Er ist einem Gemisch von Zwiebel- und Modergeruch zu vergleichen und in der Nähe ganz unerträglich. Ist nun schon hinlänglich durch die medizinische Statistik erwiesen, dass das Zusammenleben vieler weisser Menschen einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit ausübe, so denke man sich die Summe der Ausdünstungen von 75,884 Negern und Farbigen, welche in Habana und seinen Vorstädten leben und man wird leicht begreifen, dass sie keinen geringen Einfluss auf die Verderbniss der Atmosphäre ausüben müsse.

Die Strassen sind theils sehr staubig, theils kothig. Selbst wenn es nicht regnet, findet das Letztere statt, indem man durch das Ausgiessen von dem beim Gebrauche im Hause verunreinigten Wasser den Staub zu löschen sucht. Zugleich wirft man, obschon die Hauptmasse des Kehrigts in den Häusern gesammelt und wöchentlich zu bestimmten Zeiten von Karren abgeholt wird, allerlei Kleinigkeiten thierischer und vegetabilischer Art auf die Strassen, die unaufhörlich sich kreuzenden Wagen verwandeln bald Alles in Pulver, die braunen, aus den Häusern

*) Ein vollkommen wasserdichtes, gemauertes und flaches Dach ist unbedingt eine Unmöglichkeit in einem tropischen Klima, weil die in der Regel sechsmonatliche Trockenheit das Holzwerk eintrocknet, oder wirft, und das Mauerwerk rissig macht, so dass Beides erst durch den ersten Regen verquellen muss, ehe es diesen gehörig abhalten kann.

fliessenden, oder gegossenen Gewässer bewirken die Solution und die Sonne destillirt. Das Produkt ist eine widerliche, fast Schwindel erregende Ausdünstung, besonders stark, wenn es zu regnen beginnt. Heftiger Regen reinigt die nach dem Hafen abschüssig zu laufenden oder mit Kloaken versehenen Strassen und führt alle Unreinigkeiten dem Hafen zu; allein wo keines von beiden stattfindet, da bleibt selbst bei der glühendsten Sonne des Juli und August, das Wasser in grossen Pfützen oft mehre Tage lang stehen, bekommt eine schwarze Farbe mit grünem Schiller auf der Oberfläche und verdunstet nur allmälig zur Belästigung der Bewohner, sein Caput mortuum zu erneueter Destillation in der Strasse zurücklassend. Ich habe früher immer geglaubt, dass der Koth in Paris am vollständigsten in den Strassen verarbeitet werde und dass die Berliner Rinnsteine unübertrefflich wären, allein die Strassen von Habana übertreffen Alles, was sich die kühnste Phantasie nur vorzustellen vermag in Bezug auf die Verarbeitung und Zersetzung der Strassenunreinigkeiten und die Assimilation in Form von Staub und Miasmen, die sie den Bewohnern gewährt. Die Anzahl der letzteren beläuft sich für die eigentliche innere Stadt auf 48,860, für die Vorstädte auf 88,638, dazu kommen noch Besatzung, Fremde etc. 22,000, von denen wenigstens $^3/_4$ in der innern Stadt wohnen. Stadt und Vorstädte (Casa blanca und Regla ausgenommen) haben eine Einwohnerzahl von 159,498, von denen 61,614 Weisse und 75,884 Farbige sind.

Obgleich die obige Schilderung allein hinreichend ist, die Ausbrüche epidemischer Krankheiten zu erklären, so kommen doch noch einige grössere Uebelstände hinzu. Dieses sind besonders die Marktplätze, die Viktualienläden, die mit Tasajo und Zucker gefüllten Niederlagen und Schiffe.

Der Anblick der Marktplätze um Mittag beleidigt Augen und Nase zugleich auf das Entsetzlichste. Ueberall liegen Stücke Knochen, von Wagen schon halb zermalmt und zerbröckelt, dort ein Fetzen Haut, oder Fleisch, dort ein Stück Fisch oder Krebs mit allerlei Ueberresten von Früchten und Gemüsen. Da erst spät in der Nacht geschlachtet, das Fleisch früh um 3 Uhr auf den Markt gebracht und auch noch häufig im Dunkeln oder in der Dämmerung verkauft wird, so ist es nicht möglich zu verhindern, dass hier oder da ein unbrauchbares Stück weggeworfen wird; allein. wenn diese bald in Fäulniss übergehenden Substanzen bis Mittag liegen bleiben dürfen, so ist dies eine sehr verderbliche Nachlässigkeit. An und für sich verpesten die Fleisch- und Fischstände, sobald die Sonne ihre Kraft zu äussern anfängt, schon hinlänglich die Luft und es bedürfte keines andern Einflusses, um Ekel und Uebligkeit zu

veranlassen. Zwar reinigen gegen Mittag einige faule Neger die Marktplätze gewissermassen, aber dann ist das Meiste schon so zerfahren uno zerquetscht, dass es nicht leicht weggebracht und der fernern Zersetzung entrissen werden kann. Ausser den Märkten giebt es noch einige Plätze, wo vorzugsweise Fische, Krebse und Schildkröten verkauft werden. Obgleich man nun an diesen Orten jederzeit die schönsten frischen Fische finden kann, so behält man doch die älteren so lange als möglich, und so verpesten auch diese Orte besonders die zunächst gelegenen Stadttheile.

Die über die ganze Stadt, Regla und Casa blance verbreiteten Zuckerniederlagen, die jährlich 1,500,000 bis zwei Millionen Zentner Zucker aufnehmen und einen Theil davon das ganze Jahr über enthalten, tragen durch die eigenthümliche, erstickende, widerlich süssliche Ausdünstung des frischen Zuckers sehr viel zur Verunreinigung der Luft bei; der Zuckerdunst ist so durchdringend, dass er alles Holzwerk in seiner Nähe braun und schmierig macht. Schiffe, welche damit befrachtet sind, werden nur im höchsten Nothfalle von Reisenden benutzt und als wahre Fegefeuer von denselben geschildert. Sobald der Zucker ausgeladen ist, müssen sie gänzlich neu angestrichen werden.

Auch die Anzahl von Tabacksniederlagen und Zigarrenfabriken bewirken eine bedeutende Verschlechterung der Luft und sind durch ihre narkotischen Ausdünstungen buchstäblich sinneumnebelnd.

Die in allen Strassen, besonders aber in der Nähe des Quai befindlichen Viktualienläden bilden eine der Hauptgeisseln Habanas. Alle Arten geräuchertes und gesalzenes Fleisch, Fische, Käse und Butter, Fett und Thran, Oel und Zwiebeln etc. in grossen Massen angehäuft, verbreiten, mehr oder weniger durch die Hitze nicht zu ihrem und des Verkäufers Vortheil verändert, eine Gesammtheit von Düften, die den Magen eher zum Zurückgeben als zum Geniessen einladen. Allein alle diese pestilenzialischen Ausdünstungen werden noch durch den erstickenden Odem der Tasajoniederlagen und Schiffe übertroffen. Tasajo nennt man hier schwach gesalzenes und dann in der Luft getrocknetes Fleisch, welches aus Südamerika in ganzen Schiffsladungen hierher gebracht wird. Die damit beladenen Fahrzeuge bleiben im Hafen liegen bis ihre Ladung am Lande im Ganzen gekauft worden und eine Stelle am Quai für sie frei ist. Dann beginnt der Verkauf von den Schiffen aus im Einzelnen, weshalb letztere selten weniger als 60, zuweilen bis 90 Tage am Quai liegen bleiben. Gewöhnlich dürfen blos 12 nebeneinander liegen. Vom Bord wird das Fleisch

offen in Bündeln, wie Häute zusammengepackt, in die Magazine an's Land gebracht und von diesen wieder weiter verkauft. Auch das für das beste gehaltene Fleisch hat einen widerlichen, fauligen Geruch und mit Ekel wendet man sich ab, wenn die Neger es auf Karren vorbeifahren oder auf den Köpfen vorbeitragen; allein unerträglichen Gestank verbreitet es, wenn halb oder ganz verdorben.

Nun muss zwar das Verdorbene ausserhalb des Hafens in's Meer geworfen werden, da jedoch das Ausladen am Quai stattfindet, so behalten immer die Ausdünstungen des fauligen Fleisches und des schon verpesteten Schiffes ihren nachtheiligen Einfluss auf die Stadt. Ein einziges Bündel dieses Fleisches kann man schon in ziemlicher Entfernung riechen; ein einzelnes Schiff zwingt schon zum Zuhalten der Nase, wenn man im Bote vorüberfährt, und nun denke man sich 12 solcher schwimmenden Häuser, jedes mit 6—8000 Zentner Tasajo beladen. Der Fleischgeruch (so nennt man es hier, muss aber füglich mit Gestank übersetzt werden) ist so eindringend, dass er sich in den Kleidern der Schiffsmannschaft bis in ziemliche Weite erkennen lässt und der sogenannte Fleischdunst so schwefelwasserstoffhaltig, dass alles Metallische am Bord schwarz anläuft.

Ein anderer Nachtheil dieser Tasajoschiffe besteht noch darin, dass häufig kleine oder verdorbene Stücke des Fleisches über Bord fallen oder geworfen werden, und im Wasser aufgeweicht und von den Wellen zerschlagen, wahrhaft mephitische Ausdünstungen verbreiten.

Die Tasajoniederlagen, fortwährend fast mit dem geschätzten Artikel gefüllt und in engen Strassen in der Nähe des Hafens gelegen, empfangen den schon mit pestilenzialischen Dünsten vom Hafen her geschwängerten Wind, bereichern ihn noch mit ihren eigenen herzbrechenden Düften und gewähren so den Einwohnern die tägliche Spende von sogenannter frischer Luft. Denn da der Nordostwind der vorherrschende ist und die Schiffe und Tasajoniederlagen sämmtlich an der Ostseite der Stadt liegen, so ist die Verbreitung der erwähnten Miasmen das nothwendige Geschäft desselben.

Ausser den am Quai liegenden Fleischschiffen befinden sich in der Regel noch eine ziemliche Anzahl ohngefähr 800 Schritte weiter östlich im Hafen. In der ganzen Ausdehnung des Quai, an dem selten und nur im Sommer ein freier Platz zu sehen ist, haben 80—100 Schiffe verschiedencr Grösse Raum. Ihre Anzahl in der Bai wechselt von zwei zu drei Hundert täglichen Bestand. Gegenwärtig, wo wegen Handelsstockungen und Fieberzeit nur sehr wenige vorhanden, beläuft

sich dieselbe auf 153. In den fünf Jahren von 1838 bis 1842 betrug die Anzahl der fremden im Hafen von Habana angekommenen Seeschiffe (Kriegsschiffe und einige Hundert Küstenfahrer nicht gerechnet) durchschnittlich jährlich auf ein Tausend fünf Hundert acht und funfzig.

Der Quai selbst besteht aus einem von 15 bis 20 Fuss breiten brückenähnlichen hölzernen Vorbau, unter welchem das Wasser bis an das sich an denselben anschliessende Gemäuer hinspült. Die Erwähnung dieses Umstandes ist um so wesentlicher, weil der vorherrschende Nordostwind allen Schmutz der Bai, in dieselbe geworfene Land- und in derselben verstorbene Seethiere unter diese Brücke treibt und den in ihrer Umgebung befindlichen Schlammgrund aufwühlt Der letztere wird noch dadurch vermehrt, dass, begünstigt durch die nach dem Hafen zu geneigte Lage der Stadt alle Strassenunreinigkeiten durch Regengüsse in jenen geführt werden, und zwar in solcher Menge, dass nur allein die erdigen Theile derselben den an die Stadt grenzenden Theil des Hafengrundes jährlich um sechs Zoll erhöhen (versanden), weshalb man sich in den letzten Jahren gezwungen sah, Schlammbote zur Vertiefung des Hafens arbeiten zu lassen.

Die Sonne brennt vom Aufgang bis kurz vor Untergang fortwährend auf diesen ganz freien Raum und Alles, was der Wind in diese Gegend führt, wird schnell, wenn es nicht schon halbverwest ankam, in den vollständigsten Grad der Fäulniss versetzt. Der Gestank in dieser Gegend ist selbst des Nachts unausstehlich, allein wenn man in der Sonnengluth nur vorübergeht, ist die Wirkung beider Einflüsse fast erstickend; daher ist dies auch vorzugsweise der Ort, wo jährlich Todesfälle von Apoplexie vorkommen, abgesehen davon, dass nur Leute zwischen 9 und 4 Uhr hier gehen, welche mit dem Klima ihre Rechnung schon geschlossen haben.

Dass für die Seeleute der Aufenthalt am Quai der gefährlichste und die Krankheitsfälle von Schiffen, welche an demselben liegen, in der Regel die häufigsten und bösartigsten, bedarf wohl keiner weitern Erörterung; indessen muss ich noch eines Umstandes gedenken, der erklärt, warum die Bewohner der Kajüten, oder solche, welche am Hintertheile des Schiffes schlafen, seltener, weniger heftig und später dem Erkranken ausgesetzt sind, als die am Vordertheile Wohnenden. Letzteres ist nämlich am Quai befestigt, so dass der Seewind noch ziemlich rein das Steuerende des Schiffes berührt und die Kajüte durch die offenen Fenster durchweht. Die Matrosenwohnung, am Vordertheil gelegen, nur mit einer Oeffnung in der Decke versehen, kaum gross genug, um einen Mann nach Bergmanns-

art hinabsteigen zu lassen, ist alles Luftzuges beraubt und demnach unvermeidlich mit den Ausdünstungen der Insassen und der angrenzenden Ladung erfüllt. Die berühmte Beschreibung der schwarzen Höhle in Ostindien mag auch für diese Aufenthaltsörter bedauernswerther Wesen gelten, die sich begreiflicherweise lieber der Gefahr der Erkrankung aussetzen, indem sie auf dem Verdeck schlafen, als die nächtliche Qual einer solchen Spelunke ertragen. Wie gross auch die hier geschilderten Uebelstände sind, so lassen sie sich doch schwer vermeiden und die armen Matrosen müssen sich in ihr Geschick ergeben; denn ihnen grössere Bequemlichkeiten zu verschaffen, würde den schon oft negativen Gewinn der Seereisen noch viel unsicherer machen. Ueberhaupt ist ihre Lebensart und Wohnung, die grobe Schiffskost mit eingeschlossen, ihnen nur in den Tropenländern und Gewässern verderblich, weil sie schon von Jugend auf so daran gewöhnt sind, dass ihnen nur unter ausserordentlichen Umständen ein Nachtheil daraus erwachsen kann. Dasselbe gilt auch von der Stadt Habana selbst, wo sich die Eingebornen, oder alten Bewohner ziemlich an alle die angeführten schädlichen Einflüsse gewöhnen und nur die Fremden, welche vom Innern der Insel, oder von auswärts kommen, ihren verderblichen Wirkungen ausgesetzt sind. —

Die Beschreibung Habanas passt durchgängig auf zwei Fleken Regla und Casa blanca. Ersterer liegt auf der Ostseite des Hafens und östlich von Habana, hat 7500 Einwohner und vorzugsweise bedeutende Niederlagen von Syrup, Brandwein, Zimmer- und Schmiedewerkstätten und eine grosse Eisengiesserei. Casa blanca ist unterhalb der Festung Cabanna an der Nordseite des Hafens gelegen. Alle Wohnhäuser sind an der Südseite des sehr steilen Hügels erbaut, wenig vom Winde berührt und den glühendsten Sonnenstrahlen und ihrem Reflexe von dem Hügel von früh bis Abends ausgesetzt. Längs des Seeufers befinden sich zahlreiche Maschinen und Werfte zum Ausbessern der Schiffe und ausserdem grosse Magazine für Kohlen und allerlei Geräthschaften zum Baue und Waaren zum Verproviantiren der Schiffe. —

Die Einwohnerzahl beläuft sich auf 1486. In beiden Orten findet sich nur die ärmere Klasse der Fremden, besonders Spanier, und da diese mehr dem übeln Einflusse des Klimas ausgesetzt, ausschweifender in ihrer Lebensart sind und weniger Mittel zur Herbeischaffung der gehörigen Pflege und Behandlung in Krankheitsfällen haben, so ist in der Regel die

Summe der Todesfälle verglichen mit der Anzahl der gelben Fieber-Kranken zum Nachtheil beider Orte.

Zweites Kapitel.

Klima von Habana und den Tropenländern überhaupt.

Statt der vier Jahreszeiten der gemässigten Zonen giebt es hier nur zwei, die nasse und trockne. Erstere beginnt in der Regel Mitte Mai mit einem heftigen Gewitter und endet Mitte Oktober. Die Regen sind anfangs immer am heftigsten, zuweilen 48—60 Stunden ununterbrochen herabströmend, später wiederholen sie sich täglich gewöhnlich um 2 oder 3 Uhr Nachmittags eine halbe oder ganze Stunde lang, dann setzen sie Tage und sogar Wochen lang aus. Fast ohne Ausnahme sind sie mit Gewitter verbunden, welche aber meiner Erfahrung nach von kürzerer Dauer sind, und gewöhnlich auch von weniger starkem Donner begleitet als im Norden. Auch ohne Gewitter und selbst bei reinem Himmel werden die Nächte des Sommers durch unaufhörliche Blitze, wiewohl ohne nachfolgenden Donner erleuchtet. Von acht Sommern, die ich bisher hier erlebte, waren vier sehr trocken, so dass auf dem Lande die grösste Dürre und selbst wegen Futtermangel eine entsetzliche Sterblichkeit unter den Hausthieren entstand. Die Hitze während des Sommers ist wirklich erstickend und Regen oder Gewitter ein erquickliches Ereigniss. Letztere kommen gewöhnlich von Süden mit Südwind, der dem Regen selbst vorauseilend sehr angenehm kühlend, ja sogar manchmal so plötzlich und kalt ist, dass er durch die schnelle Unterdrückung des profusen Schweisses sehr nachtheilige Krankheitszufälle, Apoplexien, Hemiplegie, Paralysen und die hier berüchtigten klonischen und tonischen Krämpfe erzeugt. Selbst wenn es nicht hier, sondern nur in einiger Entfernung regnet, erregt der von daher kommende Wind ein plötzliches Frösteln und zwingt uns zum Zuknöpfen der Kleider und Zurückziehen von Thüren und Fenstern.

Die Plötzlichkeit der Wetterveränderungen im Sommer ist wirklich unglaublich; mit dem hellsten Sonnenscheine wechseln heftige Regengüsse und wenn diese manchmal nur 5 oder 10 Minuten gedauert, sind auch im Augenblicke alle Spuren der-

selben vom Himmel verschwunden. Diese plötzlichen Regengüsse und die damit verbundenen Veränderungen des Windes hinsichtlich seiner Stärke, Richtung und Temperatur sind es, welche so häufig gelbes Fieber bei Fremden und rheumatische und nervöse Zufälle bei den Einheimischen verursachen, theils indem sie durch ihr unerwartetes Erscheinen Spaziergänger, Geschäftsleute oder Arbeiter überraschen und durchnässen, theils weil die sie begleitende feuchte und kalte Luft besonders den im Schweisse gebadeten Fremden so wohlthätig kühlend erscheint, dass er sich nicht eher vor ihr hütet, bis er sich kalt und von Frösteln ergriffen fühlt, dem bald brennende Hitze und Unwohlsein folgen.

Die Feuchtigkeit der Atmosphäre ist besonders im Sommer so bedeutend, dass sie sich nur mit der im Norden in Kellern, Höhlen oder Bergwerken vorkommenden vergleichen lässt; denn wie in diesen schimmelt hier Alles sehr schnell, besonders das auf das Sorgfältigste bewahrte Lederwerk, Holzwerk etc., selbst das beste Schreibpapier hält sich nicht lange, sondern lässt die Tinte durchdringen. Der Zucker und das Salz werden weich und nässend, das Schiesspulver verunreinigt die Gewehre entsetzlich und versagt häufig, die besten Zündhölzchen zerbröckeln und werden unbrauchbar, die Möbeln beschlagen und alle Wände verlieren sehr bald ihre Weisse und sonstige Bekleidung. Daher dauern hier die mit Berücksichtigung des Klima's sorgfältigst gemalten Fresko-Gemälde, wie die hiesige Kathedrale und viele andere Gebäude beweisen, nur sehr kurze Zeit. Alle Metalle, die überhaupt auch im Winter besonders wegen der Seeluft angegriffen werden, rosten und verderben ungemein schnell, so dass man, das Gold und Silber nicht ausgenommen, sie nur durch häufiges Putzen und Einschmieren mit Fett, Oel oder Quecksilbersalbe vor der schleunigen Zerstörung retten kann. Die feinen Schneiden oder Spitzen chirurgischer Instrumente werden oft in wenigen Tagen unbrauchbar gemacht.

Die auf Cuba fallende Regenmenge ist nach sechsjährigen Beobachtungen durchschnittlich jährlich 102 pariser Zoll, im Jahre 1821 betrug sie sogar 133. Am deutlichsten wird man sich einen Begriff von der Feuchtigkeit auf Cuba machen können, wenn man die daselbst fallende Regenmenge mit der anderer Orte, z. B. Paris und Genf vergleicht. An ersterm Orte steigt sie nur durchschnittlich auf 18 Zoll 9 Linien im Jahre, an letzterm auf 28 Zoll 8 Linien.

Dass bei einem solchen Zustande der Atmosphäre Kleider und Wäsche immer feucht sein und viel zu den häufigen Erkältungen und anderen Krankheiten beitragen müssen, leidet wohl keinen Zweifel, besonders da bei dem gänzlichen Mangel

aller Oefen und Kamine keine Gelegenheit zum Trocknen vorhanden ist; denn obgleich die bald nach dem Regen erscheinende Sonne glühende Hitze erzeugt, so wird doch durch die reissend schnelle Verdünstung die Luft nur noch feuchter und des Nachts fällt der Thau in Folge davon, wie starker Regen.

Die trockene Jahreszeit beginnt, wie schon erwähnt, gewöhnlich Mitte Oktober und dauert bis Mitte Mai. Vom Stande des Mondes hängt es in der Regel ab, ob der Regen etwas früher anfängt oder aufhört, weil derselbe fast immer mit abnehmendem Monde anfängt und mit zunehmendem aufhört. War der Sommer sehr trocken, dann kommen wohl im November, Dezember oder Januar noch einige Regengüsse, allein diese gehören zu den Ausnahmen und sind, wie dies überhaupt hier der Fall ist, nur Strichregen. Seit 3 Jahren haben wir 4—5 Monate, von December bis Mai keinen Tropfen Regen gehabt und im Winter von 1840 zu 1841 regnete es von Ende Oktober bis 17. Mai nur 3 Mal und zwar sehr wenig. Ausnahmsweise regnet es auch wohl einige Monate lang während des Winters, wie dies in den Monaten Dezember und Januar von 1838 zu 39 der Fall war, zu welcher Zeit das Wasser fast ununterbrochen in Strömen vom Himmel floss; trotzdem begann 1839 die nasse Jahreszeit schon Mitte April. Die Hitze ist im Winter im Ganzen gemässigter, als im Sommer, dennoch häufig nur um einige Grade geringer, als während der Regenzeit; ja im Jahre 1844 hatten wir den 13. März den kältesten Tag 64° Fahrenheit, und den 15. desselben Monats nur einen Grad weniger als am heissesten Tage des vorhergehenden Sommers: 98°.

Zuweilen ist Monate lang während des Winters am Himmel auch nicht das kleinste Wölkchen zu sehen und während der Nächte wird die verschmachtende Erde häufig nicht einmal durch Thau erquickt, dann brennt aber buchstäblich der Boden unter den Sohlen und die Bewohner werden im höchsten Grade gereizt und nervös. Man sehnt sich nach den Augenblicken, wo die blendenden Sonnenstrahlen sich in das Meer senken, man blickt sehnsuchtsvoll am Morgen nach dem Himmel, ob nicht vielleicht eine ersehnte Regenwolke sich zeigt und erlangt erst seine frühere Heiterkeit und Gemüthsruhe wieder, wenn endlich ein erquickender Regenschauer uns erfrischt, oder die mit Ungeduld erwartete Regenzeit beginnt. Die während des Sommers kühlen und feuchten Südwinde sind im Winter unerträglich warm und trocken, und verursachen meist Mattigkeit, Kopfschmerz, Niedergeschlagenheit. Ihr Erscheinen, sowie ihre Dauer tragen noch ein Bedeutendes dazu bei, die übrigens schon lästigen Einflüsse des Tropenwinters zu vermehren. Es mag

auffallend erscheinen, dass ein während mehrer, ja sechs und acht Monate heiterer Himmel in den Tropenländern fast dieselbe Stimmung erregt, wie das neblige, feuchte, den Tag zur Nacht machende Klima von London, und dennoch ist dem so; denn nach langer Trockenheit und damit meistens verbundener grosser Hitze unterliegt man einer nur durch Regen zu beseitigenden Aufregung und Verstimmung, welche sich bei Manchem bis zum wirklichen Lebensüberdrusse steigert. Und wirklich kommen die wenigen Selbstmorde hier meist zu Ende des Winters vor.

Auffallend und bisher noch unerklärt ist es, dass von Ende Oktober bis Ende April oder Anfang Mai fast niemals Gewitter eintreten, welche ja doch in nördlichen Breiten bis zu einigen 50 Graden während derselben Zeit keine grosse Seltenheiten sind.

In acht Jahren habe ich während des Winters in Habana nur einmal den Donner gehört, obschon die mittlere Wintertemperatur Cubas dieselbe des Sommers in Deutschland bedeutend übersteigt. Denn nur bei Nordwinden, die in der Regel drei Tage anhalten, fällt das Thermometer unter 70°, und nur einmal während meines achtjährigen Aufenthalts in Habana sah ich es Morgens vor Sonnenaufgang auf 54°. Die Nordwinde erscheinen selten vor Mitte Dezember, gewöhnlich nur drei bis viermal in den Wintermonaten, ja es kommen sogar Jahre vor, in welchen sie ganz ausbleiben und nur 24 Stunden nördliche Winde wehen. Wie aus dem Vorhergehenden erhellt, sind die wirklich kühlen Tage selbst im Winter selten, und wenn auch die Nächte länger sind als im Sommer, die längsten (ebenso wie die Tage zu Ende Juni) ungefähr 13 Stunden dauernd, und demnach kühler und erquickender, so erhebt sich doch das Thermometer bald nach Sonnenaufgang schnell bis achtzig, oder einige achtzig Grade, einem Hitzpunkte, der dem Nordländer sehr auffallend und verbunden mit dem grellen, nicht einmal auf Augenblicke verschleierten Sonnenlichte, häufig nachtheilig wird. Deshalb sind auch öfters in allen verschiedenen Wintermonaten Fieberepidemien beobachtet werden, die an Bösartigkeit und Häufigkeit der Krankheitsfälle die letztvorhergegangenen Sommermonate bei Weitem übertrafen. Wären während des Winters die Seewinde nicht heftiger und kühlender als im Sommer und die Windstillen seltener als während des letztern, so würde man in der Temperatur kaum einen Unterschied zwischen beiden Jahreszeiten bemerken. Ja, abgesehen von dem wirklich Bestehenden ziehe ich meines Theils in Hinsicht auf Wohlbefinden und Gemüthsstimmung, die durch häufige, kühlende Regen unterbrochene Hitze des Sommers der

vermeintlichen, durch unendlich lange Trockenheit bis zur Verzweiflung peinigenden Kühle des Winters vor. Der erste in Cuba verlebte Winter, besonders wenn es keiner von den allzu regenarmen ist, hat allerdings wegen des fortwährend heitern ungetrübten Himmels und den prachtvoll sternen- und mondhellen Nächten etwas Reizendes, Entzückendes für den Fremden, allein je mehr man seinen nachtheiligen Einfluss auf alle lebende Wesen der Thier- und Pflanzenwelt kennen lernt, desto mehr ist man erfreut, wenn er sich seinem Ende nähert.

Obgleich nur der eigenthümlich aufregende und durch Ueberreiz abspannende Einfluss des trocknen Winters gewiss im Allgemeinen Fremde, welche nur einige Wochen oder Monate hier verweilen, weniger berühren wird als die wirklichen Einwohner von Habana, oder die hier längere Zeit lebenden Fremde, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass auch Jene häufig diesem Einflusse allein unterliegen, oder doch in vielen Fällen bei einer erhöhten, nervösen Aufregung anderen schädlichen Einwirkungen mehr preissgegeben sind.

Zu diesen letzteren gehört namentlich während der Wintermonate der schnelle Wechsel von drückender Hitze und unangenehmer Kühle fast unmittelbar mit dem Erlöschen der Sonnenstrahlen. Kaum findet man noch Abkühlung genug zwischen offenen Fenstern und Thüren sitzend, als auch schon der Landwind sich erhebt, der zwar anfangs erquickt, bald aber und ehe man es noch gewahr wird, schon das Gefühl von Kälte und Frösteln erregt. Meistens ist schon ein, wenn auch noch so unbedeutender, krankhafter Zustand eingetreten, bevor man daran denkt, sich dagegen zu schützen. Berücksichtigt man nur die in Tropenländern leichte Kleidung und den gänzlichen Mangel aller Kamine oder Oefen, ja sogar in vielen Häusern der Fensterscheiben, so ist es leicht begreiflich, dass der erste Grad des Unwohlseins sich schnell bis zu einem viel höhern und bis zur wirklichen Krankheit steigert. Seeleute am Bord ihrer Schiffe, zu Hause von ihren gewöhnlichen Erwärmungsmitteln umgeben, könnten sich allerdings am besten durch warme Kleidung und das Zurückziehen in ihre Schlafstellen schützen, thun es aber in der Regel nicht; allein in der Stadt und überhaupt am Lande wohnende Fremde finden nur kalte, luftige Zimmer, die gewöhnlichen Betten, ein Stück Tuch über einen sogenannten Bock oder Schragen gespannt, mit zwei Leintüchern und vielleicht noch mit einer dünnen baumwollenen Decke bedeckt, als einziges Erwärmungsmittel. Häufig wollen sie sich durch geistige Getränke, da man hier nach drei oder vier Uhr keine Mahlzeit mehr einnimmt und auch Abends keine warmen Getränke geniesst, das Frösteln vertreiben und machen

in der Regel dadurch das Uebel, welches in dieser Jahreszeit meist den entzündlichen und nervösen Charakter annimmt, nur noch schlimmer. Wie eindringend und allgemein die geschilderten Wetterveränderungen selbst auf die ältesten Einwohner wirken, beweisen die so häufigen und verbreiteten Epidemien von Schnupfen, Katarrhe, Diarrhöen, namentlich auf dem Lande, die nervösen Grippen und Fieber. Ohne mich selbst davon überzeugt zu haben, hätte ich es nie für möglich gehalten, dass in den Tropenländern Katarrhe und Schnupfen so heftig und allgemein sein könnten; allein es giebt buchstäblich im Winter öfters Tage und Wochen, wo man kaum irgend Jemanden sehen kann, der nicht niesst, hustet, über Kopfschmerz klagt und aus dessen gerötheten Augen die Thränen in Strömen fliessen. Kreolen und Spanier sind dabei sehr vorsichtig, verschliessen Thüren und Fensterläden, verbinden sich den Kopf, essen wenig oder Nichts, trinken kühlende Getränke und hüten sich wohl das Zimmer zu verlassen. Die eingebürgerten und sonstigen Fremden aber sind dabei weniger bedachtsam und büssen dafür häufig durch schwere Krankheiten. Die Kongestionen nach Kopf und Brust sind wirklich in den meisten Fällen viel heftiger als bei Husten und Schnupfen in nördlicheren Gegenden und machen grosse Vorsicht nothwendig. Die Allgemeinheit solcher Epidemieen übersteigt in der That alle Begriffe, so dass ich fest überzeugt bin, in einigen Monaten in Habana mehr Personen niessen und husten gehört zu haben, als in zehn Jahren in Europa.

Aehnlich verhält es sich zu gewissen Zeiten mit Ruhren, Diarrhöen und nervösen Fiebern, besonders auf dem Lande, meistens Folgen von Erkältung.

Wenn nun bei dem erwähnten schnellen Wechsel der Hitze, Kühle und Nässe die Sonne als Erzeugerin eines zu reichlichen Schweisses als Grundursache wirkt, so erregt sie auch häufig ohne weitere Nebeneinflüsse für sich allein sehr gefährliche Zufälle, ja tödtet oft sehr plötzlich durch den sogenannten Sonnenstich. Häufig fallen Personen besonders an den Quais todt oder bewusstlos nieder und selbst von Afrika unlängst angekommene Neger erliegen öfters schnell dem Sonnenstiche. Der gewöhnliche und erste Eindruck, den die Hitze der Tropen auf Fremde macht, ist das Gefühl von Drücken und Schwere im Kopfe, als wenn ein lästiges Gewicht auf demselben läge und das freie Umsehen hindere. In den Augen findet ein ähnlicher Druck statt, sie röthen sich und besonders ist das obere Augenlid schwerer beweglich. Der Blutkreislauf ist in der grössten Aufregung, im Zustande eines wahren Orgasmus, der Puls ist voll, beschleunigt und sowohl im Kopfe

als den entferntesten Gliedern fühlbar. Der Appetit ist meistens ausserordentlich stark und wird in der Regel bei der Menge trefflicher Früchte und Süssigkeiten nur zu bereitwillig befriedigt. Der Durst dauert ohne Unterbrechung fort und auch dieses gesteigerte Bedürfniss veranlasst die neuen Ankömmlinge häufig zu groben Diätfehlern, indem sie entweder zuviel Wasser allein, oder zu kalt, oder zu hitzige Getränke trinken. Die Stuhlausleerungen werden am Lande in der Regel durch das habaneser Wasser sehr und häufig bis zur Diarrhöe vermehrt, am Bord von Schiffen aber, wo man noch europäisches oder anderes Wasser hat, oder bei Personen, die wenig Wasser zu sich nehmen, in Verstopfung verwandelt. Die Haut ist unaufhörlich im Schweisse gebadet und wird fast ohne Ausnahme bei allen Fremden mit Friesel überdeckt, und dieses ist nicht nur am Tage sehr lästig, sondern peinigt besonders Nachts so entsetzlich, dass es häufig das Gefühl von Schauder erregt und viele Nächte wenig oder gar keinen Schlaf gestattet. Das Athemholen ist Anfangs bedeutend erschwert in Folge der Kongestionen nach den Lungen, weshalb man sich oft nur durch seufzerähnliche, tiefe, gewaltsame Athemzüge die nöthige Erleichterung verschaffen kann.

Die angeführten Erscheinungen, am auffallendsten einige Tage nach der Ankunft des Fremden in Habana, verlieren sich in der Regel sogleich nach überstandenem gelben Fieber und sonstigen die antiphlogistischen Mittel erfordernden Krankheiten, oder auf dem blossen Wege der Gewohnheit, d. h. der allmäligen Akklimatisirung, erst binnen ein bis zwei Jahren. Gemeiniglich gehören zwei Sommer und ein Winter dazu, ehe man die Hitze einigermassen erträglich findet und dann empfindet man auch schon die Kälte des zweiten Winters ebenso schmerzlich als im Norden Europas, ja bei einigen sechszig Graden Wärme zittern akklimatisirte Fremde ebenso heftig vor Kälte, wie die Kreolen oder wie Nordländer bei zehn und mehr Graden unter Null. Die ersten hier erlebten Nordwinde im Januar oder Februar erscheinen dem Neuangekommenen wie angenehme Frühlingswinde, so dass man die Klagen von hier lebenden Europäern über Kälte für lächerliche Uebertreibungen hält; allein schon während des zweiten Winters stimmt man ihnen bei, hüllt sich in Tuchkleider und Mantel und sorgt auch des Nachts für wärmere Bedeckung.

Diese Empfindlichkeit gegen die Kälte ist das sicherste Zeichen der Acklimatisirung, denn es ist natürlich, dass, wer sich schon an die grosse Hitze gewöhnt hat, leicht durch einen viel geringern Grad derselben angegriffen werden muss, und deshalb kommen hier bei 70 Grad Fahrenheit ebenso heftige

entzündliche Katarrhe und Brustentzündungen, ja sogar Croup vor, als im Norden kaum bei 20 und 30 Graden.

Nach meinen achtjährigen Beobachtungen kann man als mittlere Jahreswärme 75 Grad Fahrenheit in Häusern sowohl, als im Freien annehmen, ein ziemlich mässiger Grad von Wärme, besonders im Vergleiche der viel grössern Sonnenhitze in Philadelphia, Neu-York, Boston und Neu-Orleans, an welchen vier verschiedenen Orten mehre Jahre noch im September 102 Grad Hitze im Schatten, während in Habana im ganzen Sommer nie über 98 Grad vorgekommen waren.

Ich beobachtete gewöhnlich vier verschiedene Thermometer regelmässig dreimal des Tages, gewöhnlich aber viel öfter und liess ausserdem noch von zuverlässigen, wissenschaftlich gebildeten Personen täglich Morgens 6 Uhr, Mittags 12 und Abends 6 Uhr Beobachtungen anstellen und aufzeichnen. Das eine Thermometer hing an einem dünnen Pfahle, ohne diesen zu berühren in der Sonne, das zweite an einem horizontalen Aste eines schattigen Baumes von allen Seiten dem Luftzuge ausgesetzt, das dritte und vierte befanden sich in einem fast immer offenen Zimmer. Die beiden letzteren gaben natürlich eine mehr gleichmässige Temperatur an, als die im Freien befindlichen, allein die jährliche und tägliche Durchschnittssumme blieb bei sämmtlichen Instrumenten dieselbe. Der Unterschied der Grade an den drei verschiedenen Orten war hingegen sehr erheblich. So z. B. zeigten am heissesten Tage, den ich auf Cuba verlebte, die Thermometer Mittags im Zimmer 102, das unter dem Baume 108 und das in der Sonne 122 Grad, ja, in von Mauern und hohen Nebengebäuden eingeschlossenen Höfen hatte man in der Stadt selbst 131 Grad Hitze gehabt. In der Regel waren 95 bis 97 Grade im Zimmer und 108 bis 110 in der Sonne die grösste Sommerhitze; die gewöhnliche überstieg kaum 87 und nur an wenigen Tagen während des Winters fiel das Thermometer vor Sonnenaufgange unter 70, erhob sich aber schnell wieder auf einige achtzig und, wie schon erwähnt, einmal im März auf 98 Gr.

Ich habe alle diese Beobachtungen sehr sorgfältig gemacht und zugleich noch von Anderen anstellen lassen, um bei dem Studium und der spätern Beschreibung einer Krankheit, wie das gelbe Fieber ist, Nichts ausser Acht zu lassen, was zu dessen Erkenntniss führen könnte, mich aber überzeugt, dass eine tabellarische Angabe der verschiedenen täglichen Temperaturen völlig überflüssig und nur die Beobachtung des Thermometers in der Sonne von wirklichem Nutzen für den Arzt ist. Denn die wirkliche Sonnengluth ist es ja, die die Menschen krank macht, fast nur Solche, die sich ihren unmittelbaren

Strahlen aussetzen, erliegen ihrem Einflusse, während Andere, die im Schatten arbeiten und dem Luftstrome ausgesetzt sind, wohl immer mehr oder weniger von der allgemeinen Hitze leiden, aber keineswegs dem so schnellen und heftigen Erkranken ergriffen werden, wie jene. Leider aber sind es die Fremden, welche sich in der Regel den unmittelbaren Sonnenstrahlen mehr preisgeben, als Andere; denn theils zwingen sie ihre Geschäfte zum Ausgehen, theils verleitet sie die Neu- und Wissbegierde dazu, sehr erklärliche Beweggründe in einem so theuern Orte, wie Habana, wo die Ersteren sich nur so kurz als möglich aufzuhalten wünschen und oft schon sehr krank noch durch unerhörte Anstrengungen ihre Abreise zu beschleunigen und zu bewerkstelligen suchen, und wo die letzteren häufig durch den Reiz der Neuheit und der Schönheit der Umgebungen so unwiderstehlich fortgerissen werden, dass sie kein Zureden oder Warnen von den gefährlichen Spaziergängen und Ausflügen während der heissesten Tageszeit, wofür viele schon mit Lebensgefahr oder dem Leben selbst gebüsst haben, abhalten kann. Mir selbst sind viele Fälle vorgekommen, dass mich Fremde, die schon den Anfang zum gelben Fieber hatten, diesen aber für leichtes Unwohlsein hielten, besuchten, dabei von einem Spaziergange oder Ritte sprachen, den sie eben unternehmen wollten, und sich unter keiner Bedingung, nicht einmal der zuverlässig vorausgesagten tödtlichen Folge desselben, davon zurückhalten liessen, ihrer frühern ungestörten Gesundheit blind vertrauend, und welche vielleicht schon wenige Stunden nach ihrer Rückkehr verschieden.

Der stärkste Grad des nachtheiligen Einflusses der Sonne auf den menschlichen Körper, der fast augenblicklich tödtliche Sonnenstich, gehört allerdings nicht zu den in vorliegender Schrift zu berücksichtigenden Zufällen, wohl aber die niederen Grade der heilbaren Insolatio, die den Anfang zum gelben Fieber bilden kann, bis zu blosser nervöser Aufregung, oder Kongestionen und Orgasmus. Nur als einen praktischen Beweis des zuweilen unmittelbar tödtlichen Einflusses der Sonne führe ich an, dass die Fälle von allen Rettungsversuchen hohnsprechenden Sonnenstichen hier nicht selten sind, und sowohl bei Weissen als Negern vorkommen. Bei Eingeborenen reicht in der Regel gegen die noch Hoffnung zulassenden Fälle von Sonnenstich die auch im Süden Europas übliche Behandlung aus, während das Uebel bei Fremden eine durchaus kräftigere Behandlung erfordert und gewöhnlich in gelbes Fieber übergeht.

Zunächst der Wirkung der Sonne auf unser Befinden will ich die des Mondes zu schildern versuchen. Ehe ich jedoch zu den Angaben von für die Arzneikunde im Allgemeinen

höchst wichtigen Thatsachen übergehe, will ich es mir angelegen sein lassen, diejenigen meiner Leser, welche Skeptiker, wie ich selbst, manche nicht genug bekannte Erscheinungen und darauf gegründete Beobachtungen sammt ihren Resultaten, wie z. B. den Einfluss des Mondes auf unsern Organismus ohne zu prüfen, verwerfen, und seine Annahme bespötteln, im Interesse ihrer Kranken und ihrer eigenen Erkenntniss von der Wahrheit dieses Umstandes zu überzeugen. Schon oft hatte ich in Europa von Landleuten, Gärtnern und überhaupt Solchen, die mehr mit der Natur als mit Büchern verkehren, von der Einwirkung des Mondes auf gewisse Krankheiten, auf das Wachsthum und die sonstige Entwickelung der Pflanzen gehört, aber dergleichen Versicherungen immer als eine Art Irrglauben belächelt und als nicht der Berücksichtigung werth übersehen. Als ich später von Neu-Orleans im Juli nach Habana fuhr, und die Hitze in der Kajüte uns zwang, auf dem Verdeck zu schlafen, wurde ich vor dem Monde gewarnt, allein nur durch die Bitten eines Freundes bewogen, mir den Kopf und das Gesicht zu verbinden. In Habana hörte ich während meines ersten sechswöchentlichen Aufenthaltes daselbst oft von der häufig so nachtheiligen Einwirkung des Mondes auf Kranke und Gesunde; ich sah viele der angegebenen Erscheinungen selbst, schrieb sie aber anderen vielleicht nicht genug untersuchten Ursachen zu und war als Skeptiker, wie viele, die nicht sehen wollen, durchaus nicht überzeugt. Auf der Rückreise nach Orleans pflogen wir bei Mondschein der Unterhaltung. Bei einer Wendung des Schiffs schien mir der Vollmond gerade auf den unbedeckten Kopf. Man rieth mir angelegentlichst, mehr unter das sogenannte Sonnenzelt zu rücken und mich so vor Krankheit zu schützen; allein ich blieb sitzen vom Monde beschienen, um den klugen Rathgebern zu beweisen, dass mir nichts Uebles widerfahren werde. Jedoch schon nach wenigen Minuten empfand ich am Kopfe und im Genick ein gelindes Ziehen, als wenn man jedes einzelne Haar festhielte. Von Minute zu Minute steigerte sich diese Empfindung, bis zum betäubendsten Schmerz, der mich nach einer halben Stunde der fortgesetzten Mondesbeleuchtung endlich zum Niederlegen zwang. Obgleich ich nun durchaus nicht nervöser Konstitution bin, und in meinem ganzen Leben nur ein Mal bei einer beginnenden Gehirnentzündung Kopfschmerz gehabt habe, so lag ich doch in Folge meines Mondexperimentes 24 Stunden völlig ohne Bewusstsein und Bewegung, und konnte mich nachher auch nicht besinnen, was mit mir vorgegangen war. Den Bemühungen und früheren Erfahrungen einiger mitreisender Kreolen verdanke ich es, dass ich vielleicht jetzt im Stande bin, meine Beobachtungen in diesem Punkte mitzutheilen. — Obgleich

nun die gemachte Erfahrung sehr überzeugend hätte sein sollen, besonders da meine Augenlider mehre Wochen schwer und geschwollen und der Kopf eingenommen blieben, so war ich doch noch nicht überzeugt und bedurfte noch anderer Belehrung, um an mir selbst die Wirkung der Mondstrahlen zu erkennen.

In einem von so vielen Schiffen, namentlich auch Kriegsschiffen aller Völker besuchten Hafen, wie der von Habana, hat man häufig Besuche am Bord zu machen; ärztliche natürlich zu jeder Zeit; für diejenigen zu geselligen Zwecken zieht man gewöhnlich die schönsten Abende vor, welches im Sommer fast ohne Ausnahme die bei Vollmond sind, und dabei traf meine Zweifelsucht in des Mondes Gewalt das harte Schicksal, dass ich im Jahre 1840 sechs Monate nach einander jedes Mal nach einem Mondscheinbesuche am Bord des englischen Kriegsschiffes Romney, wo ich beiläufig gesagt nie etwas Anderes trank, als Limonade oder Wasser mit Bordeauxwein, ein geschwollenes Gesicht mit heftigen Schmerzen in der Geschwulst und den nächsten Theilen, und eine sehr geschwächte Verdauung bekam, an der ich sonst auch nie leide. Nach dem sechsten Versuche, der entscheidend auf meine Bekehrung wirkte, musste ich acht Tage im Bett zubringen und unerhörte Schmerzen erdulden. Trotzdem war ich bei jeder der sechs Bootfahrten mit einem Panamahute, aber wegen der drückenden Hitze nur mit einer Jacke von chinesischem Grastuche über das sehr dünne Hemd bekleidet gewesen, durch welche beide sehr leicht durchdringliche Stoffe ich die Wirkung der Mondesstrahlen auf Nacken und Rücken, mit dem eigenthümlichen Ziehen und Spannen beginnend und bis zu Rheumatismus ähnlichen Schmerzen sich steigernd, fühlte. Auch an den Händen habe ich, wenn sie längere Zeit mir unbewusst vom Monde beschienen wurden, dieselbe Empfindung beobachtet und später bei Mondschein immer Handschuh getragen. Seit der angegebenen Zeit habe ich bei der gehörigen Vorsicht nie wieder ähnliche Zufälle gehabt und bin fest überzeugt, dass einzig und allein die Mondstrahlen die Ursache meiner Leiden waren, da ich ja, wie schon erwähnt, zu jeder Zeit der Nacht die Bai durchkreuzen musste und nur bei späten Vollmondsausflügen zu büssen hatte.*)

*) Erst kürzlich, im Herbste 1847, hatte ich im Missisippithale, wo ich Nachts bei Vollmond mit einigen Freunden im Walde herumging, um Waschbären, Luchse, Beutelratten, Marder etc. zu schiessen, zum erster Male wieder die in Habana erlittenen Zufälle von geschwollenem Gesicht und status gastricus. Einer meiner Freunde bekam heftige Kopfschmerzen mit einige Tage anhaltender Schwerhörigkeit.

Ehe ich die von mir selbst gemachten Erfahrungen durch weitere unleugbare Beweise aus der Natur und Pathologie bekräftige, will ich, um meine Leser auf die Wichtigkeit des Gegenstandes hinlänglich aufmerksam zu machen, erwähnen, dass das Schlafen im Mondschein in den Tropenländern häufig bei Einheimischen und Fremden temporäre aber auch dauernde und dann gewöhnlich unheilbare Blindheit und Verrücktheit erzeugt. Dass ersteres Uebel nicht selten, seine Ursache aber wohl bekannt ist, beweist der besondere Name, den die Krankheit hier hat: „El Sereno;“ sereno bedeutet nämlich ebensowohl hell, klar, vom Himmel gebraucht, als das Mondeslicht. Mir selbst sind verschiedene Fälle dieser Art vorgekommen, von denen der schlimmste der eines Matrosen des preussischen Schiffes Danzig war, welcher vierzehn Tage vollkommen blind blieb, und trotz aller möglichen gegen Amaurose empfohlenen Mitteln erst in der sechsten Woche nach seiner Erblindung wieder fast so gut als vorher sehen lernte. Um diese Zeit verliess er Habana mit seinem Schiffe und ich hoffe, dass er vollkommen geheilt worden ist.

Eine mir sehr auffallende und Anfangs ebenfalls unglaubliche Behauptung war es, dass chronische Hautausschläge mit zunehmendem Monde mehr wuchern, mit dem Vollmond ihre grösste Entwicklung erreichen und mit dem abnehmenden auffallend besser erscheinen. Die chronischen Exantheme sind hier sehr häufig, ja selbst der scheussliche Aussatz (Krankheit des heiligen Lazarus und Antonius, wovon die Kranken, welche in einem eigenen Hospitale einzutreten und zu bleiben gezwungen, Lazarinos und Antoninos genannt) ist leider nicht selten und deshalb hier eine treffliche Gelegenheit, ihre Ab- und Zunahme zu beobachten. Bei den vielen Kranken dieser Art, welche ich zu behandeln hatte, kam es öfter vor, dass ich das Uebel für viel besser erklärte und baldige Heilung in Aussicht stellte, aber von dem mit dem Ausschlage Behafteten die Antwort erhielt, es sei abnehmender oder Neumond und mit dem zunehmenden werde es sich wahrscheinlich wieder verschlimmern. Und wirklich geschah es häufig so, trotz meines anfänglichen Widerspruchs, ich muss gestehen zu meiner grössten Beschämung. Nachdem ich nun viele Ausschlagskranke sorgfältig beobachtet, fand ich selbst die mir früher von Anderen öfters gemachte Bemerkung ganz richtig und war im Stande, meine Prognose und Behandlung darnach einzurichten; letztere namentlich besonders nach dem Vollmonde energisch einschreiten zu lassen, um das Uebel womöglich in den nächsten drei Wochen zu beseitigen oder doch so weit zu vermindern, dass eine erneuete Verschlimmerung keinen hohen Grad erreichen konnte; denn

während des zunehmenden Mondes eine merkliche Verbesserung erzielen zu wollen, ist fast immer vergebliche Bemühung.

Auf die Menstruation hat der Mondesstand ebenfalls einen bedeutenden Einfluss. Nach meiner eigenen und anderer mir bekannten Aerzte Erfahrung glaube ich annehmen zu können, dass vier Fünftheile der Frauen und Mädchen auf Cuba ihre Regeln während oder kurz vor dem Vollmond haben. Die Pflanzen stehen hier fast alle um dieselbe Zeit im Safte, ein Umstand, der so bekannt ist, dass alle Arten Bau- oder Nutzhölzer nur im letzten Mondesviertel oder Neumond geschlagen werden dürfen, widrigenfalls würden die übrigens dauerhaftesten Holzarten höchstens ein Jahr aushalten ohne zu faulen. Bäume oder Sträucher darf man ebensowenig bei zunehmendem oder Vollmonde beschneiden, weil sie sonst durch zu viel Saftverlust entweder absterben oder längere Zeit kränkeln. Verschiedene Gewächse geben auch nur, bei gewissem Mondstande gepflanzt, Ertrag. — Der Einfluss des Mondes auf Ebbe und Fluth, Wechselfieber und auf die Wetterveränderungen ist zu bekannt, um ihn hier zu erörtern, nur will ich anführen, dass ich auf Cuba in acht Jahren kaum zwei oder drei Mal Regen oder Gewitter erlebt habe, während der Mond am Himmel sichtbar war; selbst die drohendsten, schwärzesten Wolken zerstreuen sich vor dem aufsteigenden Monde, wie Spreu vor dem Winde, oder zertheilen sich wie Nebel vor der Sonne, wenn sie zwischen uns und der Mondscheibe vorüberziehn.

Auf alle Fieberkranke, besonders in nervösen Fiebern, hat der Mond einen entschiedenen Einfluss und vorzüglich ist es hierbei der Neumond, der sich im höchsten Grade nachtheilig äussert. Nach mehrjähriger Erfahrung musste ich auch hierin dem Monde sein Recht einräumen und mich daran gewöhnen, während heftiger Epidemieen an diesen Tagen immer die schlimmsten Fälle in Behandlung zu haben. Besonders äussert sich des Mondes verschlimmernde Wirkung auf gelbe Fieberkranke in der Vermehrung der nervösen und entzündlichen Symptome mit schnell derauf folgender Erschöpfung. Es ist von grossem praktischen Werthe, auch diesen Umstand zu kennen, und gerade während der Zeit des Neumondes doppelt vorsichtig zu sein, und anscheinenden Besserungen, denen die erneuete Verschlimmerung in der Regel sehr schnell folgt, nicht zu viel zu trauen. Dass der Mond erregend und stark reizend auf das Nerven- und Gefässsystem wirkt, unterliegt keinem Zweifel, und dass sein Einfluss auf Fieberkranke namentlich die Leiden beider Systeme steigert, ist sehr leicht erklärlich. Es versteht sich von selbst, dass, wenn man den Mond in Be-

ziehung zu Fieberkranken bringt, diese nicht mehr als seinen Strahlen ausgesetzt betrachtet werden dürfen,

Vergleiche ich meine Erfahrungen über die Einwirkung des Mondlichts auf unsern Körper in den Tropengegenden mit den in nördlicheren Breiten gemachten, so werde ich unwillkürlich zu der Annahme veranlasst, dass auch diese Erscheinungen, wie so viele andere in jenen Gegenden, viel anschaulicher und greller hervortreten, als in diesen, dass der erwähnte Einfluss jedoch in letzteren auch stärker ist, als man glaubt, und mehr zu beherzigen wäre, als es geschieht. Ich hoffe jedenfalls, dass die vorstehenden Bemerkungen manchen meiner Leser zu interessanten Nachforschungen veranlassen und manchen nach den Tropen Reisenden Gesicht und Gesundheit erhalten werden, wenn denselben der in ihnen enthaltene Rath mitgetheilt wird.

Unter den verschiedenartigen Einwirkungen, die das Mondlicht in verschiedener Hinsicht haben soll und hat, hört man in Cuba sehr häufig und von gebildeten Personen und liest in Schriften sonst gediegener Beobachter, den Satz, dass Fleisch und todte Fische, dem Mondlichte ausgesetzt, ungleich viel schneller faulen, als im Sonnenlichte. Jedermann betrachtet diese Annahme als Thatsache, und doch fand ich Niemanden, der sie geprüft hatte. Da mir aber der Umstand, dass der Mond selbst auf todte Gegenstände einen und zwar noch stärkern Einfluss haben sollte, als die Sonne und Wärme, sehr unwahrscheinlich schien, so beschloss ich, meine Zweifel selbst zu lösen und liess demnach mit aufgehendem Vollmond im Juli einige Hühner, und bis dahin im Wasser lebendig gehaltene Fische schlachten; diese hing ich sogleich nebst einigen Stücken ganz frischem Fleisches an ein über dem flachen Dache eines zweistöckigen Hauses, dem höchsten in der ganzen Nachbarschaft, aufgespanntes Seil, so dass sie ununterbrochen vom Monde beschienen wurden, und sah alle halbe Stunden bis zum Untergange des Mondes nach, welche Fortschritte die Fäulniss gemacht hatte. Wie ich erwartete, liess sich während der ganzen zwölfstündigen Bescheinung auch keine Spur davon, ja nicht einmal die geringste Veränderung in Farbe oder Geruch bemerken, so dass, da Fleisch, Fische und Hühner mit Tagesanbruch in den Schatten gebracht worden waren, die ersteren noch ganz vortrefflich zum Frühstücke und die letzteren zum Mittagessen schmeckten, und namentlich von anwesenden Kindern als „Mondscheinhühnchen“ mit ganz besonderm Vergnügen verspeist wurden. Mit Aufgang der Sonne desselben Tages brachte ich frisch getödtete Fische, Hühner und Fleisch an denselben Ort, allein schon nach ein und einer halben Stunde waren die

Fische, und nach drei Stunden Hühner und Fleisch so übelriechend, dass sie vollkommen ungeniessbar geworden waren. Die vorstehende Beobachtung ist hier nur angeführt, um zu beweisen, dass ich sorgfältig geprüft und mich nicht nach Hörensagen gerichtet habe.

Von wirklichen Nachtwandlern oder Mondsüchtigen habe ich auf Cuba nie gehört, wohl aber an verschiedenen Personen, namentlich Kindern von 7 bis 12 Jahren, eine grössere Aufgeregtheit, lebhaftere Träume, lauteres Sprechen, Aufrichten im Bett etc. während der Vollmondnächte beobachtet. Dem Vorstehenden gemäss ist es nicht allein von der grössten Wichtigkeit, dass sich Niemand den Mondesstrahlen unbedeckt im Freien aussetzt, sondern auch die Fenster gehörig verhängt, damit der Mond das Bett nicht bei Nacht bescheine. Zwar gewinnt es das Ansehn, dass einige Personen für den Einfluss der Sonne und unseres Trabanten mehr oder weniger empfänglich sind, als andere, was wir ja selbst bei den Thieren, besonders den Hunden bemerken, von denen manche während mondheller Nächte kläglich heulen. So scheinen die Kreolen im Allgemeinen und die Frauen besonders sich ungestraft dem Lichte unsers Nebenplaneten aussetzen zu dürfen. Dieses liesse sich allerdings einigermaassen durch die allmälige Gewöhnung und durch ihren ausserordentlich starken Haarwuchs erklären, doch mögen wohl die bei den Kreolen, vorzüglich aber den Frauen so häufig vorkommenden betäubenden, 12 bis 14 Stunden anhaltenden Kopfschmerzen und Migränen, davon herrühren, dass sie sich dem Mondlichte ohne andere Kopfbedeckung, als ihre vollen, glänzenden Haarflechten aussetzen. Gleichwohl mag ihnen die Gewohnheit einigen Schutz gewähren, da dieselbe beim Einflusse der Sonne und dem Klima von Habana im Allgemeinen so viel vermag; denn was ist es anders als die Gewohnheit, das Anpassen und Sichschmiegen des Organismus in die von der frühesten Jugend an auf ihn gradweise einwirkenden Ursachen, das die Habaneser, so lange sie keinen Winter im Norden verlebt haben, ohne Ausnahme vom gelben Fieber frei erhält, und was ist es anders, als die Gewohnheit, wenn in Habana und dessen nächsten Umgebungen Knaben den ganzen Tag lang ohne Hüte in der brennendsten Sonnengluth herumlaufen dürfen, ohne wenigstens sichtbare schädliche Folgen?

Unter den in den Tropengegenden besonders eindringend wirkenden Kräften verdient die Elektrizität genannt zu werden. Ihre allgemeine Verbreitung im Dunstkreise ist, wenn man auf dieselbe von der üppigen und schnellen Vegetation und der reissenden Entwickelung, Kraft und Elastizität in der Thierwelt schliessen darf, zu jeder Zeit sehr bedeutend. Während der

nassen Jahreszeit mag ihr das in der Luft enthaltene Uebermaass von Wasserdämpfen gestatten, sich zu sammeln und in Gewittern oder blossen Blitzen ihren unmittelbaren, mehr in die Augen fallenden Einfluss zu äussern; in den trockenen Monaten hingegen, wo die Dünne und Reinheit der Atmosphäre kein Sammeln und sichtbares Erscheinen zulässt, bleibt sie in ihrem stillen, geheimnissvollen Walten dem ungeweihten Blicke verborgen und zeigt sich nur zuweilen bei dem prachtvollen Auftreten des Zodiakallichtes thätig.

Für den Zweck der vorliegenden Schrift ist es genügend, den Einfluss der Gewitter auf Gesunde und Kranke zu schildern. Vom Monat Mai bis Mitte Oktober ist die eigentliche Zeit der Gewitter, deren Monate lang fast täglich vorkommen. Die Dauer und der Umfang der Blitze sind ungleich grösser, als im Norden, denn oft durchzucken sie halbe und Minuten lang in allen Richtungen den schwarzbedeckten Himmel. Die Donner hingegen sind mir in der Regel weniger laut vorgekommen und zeichnen sich mehr durch ein plötzliches Krachen und Poltern aus, als wenn benachbarte Häuser oder Gerüste einfielen. Die Gewitterwolken sammeln sich zuweilen in wenigen Minuten, gehen meistens sehr tief, so dass ich Masten hoher Schiffe und noch viel öfter die nächsten niedrigen Hügel davon eingehüllt sah, und haben häufig eine gelbgraue Farbe. Die Dauer der Gewitter ist sehr verschieden, von wenigen Minuten zu mehrern Tagen ununterbrochen anhaltend. Ich habe beobachtet, dass sie von drei verschiedenen Seiten gegen einander aufzogen und dann, wo sie zusammentrafen, sechsunddreissig bis achtundvierzig Stunden anhielten. Dennoch findet das Einschlagen des Blitzes verhältnissmässig nur sehr selten statt und thut fast niemals Schaden. Mir sind in der Gegend von Habana nur drei Fälle bekannt geworden. Einmal wurde ein Haus getroffen, mit nur unbedeutender Verletzung einer Wand, das zweite Mal ein Schiff im Hafen, von dem ein Stück des Mastes abgeschlagen wurde, und das dritte Mal schlug der Blitz an der Mastspitze eines im Einlaufen in den Hafen begriffenen bremer Schiffes herunter, an der der Kajütenjunge eben mit Einziehen des Topsegels beschäftigt war. Das Schiff selbst blieb unverletzt, der arme Junge war aber an der linken Seite des Unterleibes und Schenkels tüchtig verbrannt, hielt sich aber fest bis er heruntergeholt werden konnte und genass in acht Tagen vollkommen. Da feuchte Luft ein viel besserer Elektrizitätsableiter ist als trockene, der Regen aber während der Gewitter in Strömen herabfliesst und in demselben Augenblicke auch schon wieder von der glühenden Erdoberfläche verdampft, so ist es wahrscheinlich, dass deshalb die Blitze, wenn auch mächtig und kräftiger bei

der Entladung, sich doch schnell wieder theilen und als elektrische Spannung zur wiederholten Konzentration in die Atmosphäre übergehen, desshalb aber auch so gross und ausgedehnt erscheinen.

Ein anderer Umstand, wodurch sich hier Gewitter und blosse Gussregen von denen in nördlichen Breiten unterscheiden, ist ihre zuweilen unglaublich geringe Verbreitung. Ich habe gesehen, dass es unter ziemlich heftigen Donnern und Blitzen nur in einigen Strassen Habana's tüchtig regnete, während in den nächstgelegenen auch nicht ein Tropfen fiel. Einmal fuhr ich bei dem schönsten Sonnenschein von der Stadt mit vier kräftigen Ruderern nach der Ostseite der Bai, und obgleich wir schnell das Wasser durchschnitten, ereilte uns eines dieser wie durch Zauber entstehenden Gewitter, durchnässte uns tüchtig, blieb aber bald hinter uns. Ringsum am Lande war die Sonne auch nicht vom kleinsten Wölkchen bedeckt worden.

Die durch die übermässige Feuchtigkeit der Luft so leicht geleitete Elektrizität bringt nun, abgesehen von der ihr vorausgehenden und sie meist begleitenden Schwüle, einen höchst unangenehmen und bei Kranken sehr gefährlichen Eindruck hervor. Zuweilen schon ehe noch irgend ein Anzeichen eines Gewitters vorhanden ist, fühlt man Beklommenheit, Kopfschmerz, Drücken in den Augen und allgemeine Mattigkeit. Bei heftigen Unwettern kommt noch dazu grosse Aufgetriebenheit des Leibes, so dass mitunter das Bewegen sehr unangenehm wird und ausserordentliche Entwickelung von Blähungen. Sowie der Himmel sich wieder erheitert hat, verschwinden bei gesunden Personen diese Zufälle sehr schnell und bald darauf glaubt man sich besser zu befinden, als je zuvor. Bei Kranken ist dies anders. Schon Mancher, der nach schwerer Krankheit in den Zustand der vollständigsten Genesung übergegangen war, verfiel plötzlich wieder in nervöse Leiden und überlebte kaum noch die letzten Donnerschläge schwerer Gewitter. Im Allgemeinen findet man alle gelbe Fieberkranken nach denselben viel schlechter als vorher, die meisten sogar wieder in bedenklichem Zustande. Wenn aber das Nervensystem, die Verdauungsorgane und selbst die Respiration bei Gesunden heftig angegriffen werden, wieviel mehr muss dies nicht bei Kranken geschehen, bei denen diese Organe vorzüglich leiden?

Die bei Gewittern vorkommenden Verdauungsstörungen mit Appetitlosigkeit, Flatulenz, Schmerzhaftigkeit des Unterleibes etc. erkläre ich mir ähnlich der Einwirkung der Elektrizität auf zu Gährung und Säuerung geneigter Stoffe, mit einem Worte durch ihre Zersetzung befördernde Eigenschaft. Durch diesen Einfluss wird die gewöhnliche Verdauung ermöglichende Kraft des

Darmkanals überwältigt und die in demselben enthaltenen Stoffe werden eher der Gährung, Säuerung und Zersetzung anheimgegeben, als dies geschehen sollte; daher die reichlichere Gasentwickelung und gewöhnlich bald darauf folgenden dünnen, sehr übelriechenden Stühle. Die dem Ausbruche der Gewitter vorhergehende Schwüle trägt wahrscheinlich auch mit dazu bei, diesen Zustand hervorzubringen, allein nur in geringem Grade, denn ohne die ersteren tritt derselbe nie so plötzlich und vorübergehend bei Gesunden und nie so auffallend bei Kranken ein. Sich aber gegen den Einfluss der Elektrizität zu schützen, liegt ausser dem Bereiche unserer Macht, daher ist das Einzige, was wir thun können, die grösstmöglichste Vorsicht in der Behandlung der Kranken anzuwenden, damit sie nicht durch die angewendeten Mittel zu sehr geschwächt werden und so eher solchen im Sommer täglich zu erwartenden Ereignissen widerstehen können.

Ein Umstand, welcher weniger Einfluss auf das Befinden der Bewohner hat, jedoch in einer Skizze der klimatischen Verhältnisse Habanas nicht fehlen darf, ist der durchschnittlich niedere Barometerstand, verbunden mit eigenthümlichen Oszillationen der Quecksilbersäule und der Magnetnadel zu gewissen Tagesstunden. Man sollte meinen, dass wegen der bedeutend grössern Umschwungsgeschwindigkeit der Erde in der Nähe des Aequators die Atmosphäre mehr zusammengepresst und dichter sein und demnach ein dem entsprechendes Gefühl auf die Respirationsorgane und ähnliche Einwirkung auf das Barometer haben müsste. Der niedere Barometerstand scheint allerdings diese Ansicht zu bestätigen, allein unsere Lungen beweisen das Gegentheil. Denn die Luft ist hier nicht allein nicht dichter, oder zusammengepresster als entfernter vom Aequator, sondern in Folge des bedeutenden Hitzegrades vielmehr verdünnt und ausgedehnt, so dass sich aus den Tropengegenden ein in die höheren Regionen aufsteigender und den Polen zuströmender Luftstrom erhebt, welcher wiederum, indem er durch die aufwärtsgehende Richtung den Einfluss geringerer Veränderungen des Luftdrucks schwächt und aufhebt, die Ursache eines gleichmässigern Standes des Barometers bedingt. Letzteres steht nämlich fast immer auf schön und gilt hier, was das Vorherangeben von Wetterveränderungen betrifft, für durchaus unzuverlässig. Nur die auffallendsten atmosphärischen Erscheinungen mögen bei sehr sorgfältiger Beobachtung des Instruments selbst an sehr kleinen Schwankungen desselben erkannt werden. So sagte mir z. B. Capt. Dubut, der Kommandant der französischen Kriegsbrigg Mercure 12 Stunden vor Ausbruch des grausenhaften Orkanes am 6. Oktober 1844, einen

heftigen Sturm voraus. — Auffallend aber ist es, dass bei der bekannten Trägheit des Barometers, es doch täglich zweimal ein regelmässiges Steigen und Fallen bemerken lässt; am höchsten steht es nämlich früh halb zehn und Abends zwischen 10 und 11, am niedrigsten um 4 Uhr Morgens und halb fünf Abends. Die Magnetnadel wendet sich Morgens östlich, am weitesten gegen acht Uhr, dann kehrt sie bald nach ihrem wahren Standpunkte zurück, wendet sich nach zehn Uhr westlich, erreicht ihre äusserste westliche Abweichung um Eins, und kehrt dann abermals nach ihrem wahren Standpunkte zurück, wohin sie gegen zehn Uhr Abends gelangt. Die angegebenen Schwingungen der Magnetnadel stehen ohne Zweifel mit den auch an anderen Orten beobachteten Fluktuationen des elektrischen Fluidums, bedingt durch die Verdunstung, in Verbindung. Die täglichen Oszillationen des Barometers sind veranlasst durch eine gewisse regelmässe Ebbe und Fluth im Dunstkreise, welche durch das Aufeinanderwirken des Aequatorial- und Polar-Luftstromes entstehen. Beide Erscheinungen wiederholen sich täglich vollkommen regelmässig und scheinen mit einander in Verbindung zu stehen, was mir nicht schwer zu erklären dünkt, da beiden als entfernte Ursache die Einwirkung der Sonne zum Grunde liegt.

Ausser den durch Magnetnadel und Wetterglas allein zu beobachtenden Strömungen im Dunstkreise hat man auf Cuba noch täglich eine sehr regelmässige und nur auf kurze Zeit durch Nordwinde, Gewitter oder Stürme unterbrochene, doppelte: den Land- und Seewind. Diese wohlthätigste aller Abwechselungen in einem tropischen Klima, beruht auf dem Grundsatze, dass feste Körper mehr erwärmt werden können und mehr wärmestrahlend sind als flüssige. Wenn nun die Erdoberfläche einer Insel oder eines Küstenlandes den Tag über von der Sonne beschienen worden war, so entstand über derselben ein natürlich viel höherer Hitzegrad und mithin grössere Verdünnung und Ausgedehntheit der Luft, als über dem mehr gleichmässig warmen Meeresspiegel. Die natürliche Folge davon ist ein Luftstrom nach der verhältnissmässig weniger Raum bedürfenden kühlern Seeatmosphäre. Während der Nacht aber, wo die Erdoberfläche und die sie zunächst umgebende Luftschicht durch stärkere Wärmeverdünstung kühler wird als das Meer und so gewissermassen durch Verdichtung der Luft an der Erdoberfläche einen leeren Raum bildet, drängt sich die in demselben Zeitraume wärmer gebliebene und ausgedehntere Seeluft nach dem Lande zurück. Zwischen dem Beginn der einen dieser Strömungen und dem Aufhören der andern findet in der Regel eine Windstille von $1^1|_2$ bis 3 Stunden statt.

Der Seewind fängt Morgens 9 oder halb 10 Uhr an und endet mit Sonnenuntergange, der Landwind erhebt sich in der angegebenen Frist nach Sonnenuntergang und dauert bis früh 7 Uhr.

Diese Regelmässigkeit der Winde ist es, welche ein Land wie Cuba der Kultur fähig und für zivilisirte Menschen bewohnbar macht, weil die durch sie herbeigeführte Kühlung den thätigen Betrieb der Geschäfte erlaubt und zugleich des Abends den Genuss geselliger Freuden gestattet. Ohne den Seewind würde man am Tage verschmachten und sich nicht ohne Gefahr aus dem luftigen Zimmer entfernen können, und ohne Landwind die drückende Schwüle keinen Schlaf und keine Stärkung für den nächsten Tag gestatten. Von dem Landwinde gekühlt werden selbst im heissesten Sommer die Nächte von Mitternacht an erquickend, ja sogar wegen des starken Thaues gegen Sonnenaufgang kühl. Die für das Gefühl heisseste Zeit des Tages ist die Windstille von früh 7 bis 10 Uhr, denn obgleich das Thermometer zwischen 12 und 2 am höchsten steht, ist doch um diese Zeit wegen des kräftigen Seewindes die Hitze bei Weitem weniger empfindlich. Ein einziges Mal in einem Zeitraume von acht Jahren begann der Seewind erst nach 2 Uhr Nachmittags und an diesem Tage zeigte das Thermometer 122 Grad. Dieser Hitzegrad würde aber ohne die auf Cuba wehenden Winde der gewöhnliche sein, und aus demselben Grunde leidet man auch schon in Neu-Orleans, ja selbst in Philadelphia, Neu-York und Boston während des Sommers vielmehr an Hitze, als in Habana. Bei meinem ersten Aufenthalte in letzterer Stadt hatten wir während des Juni und Juli meist nur 87, und nur wenige Tage Mittags 98° gehabt, und in den vier letztgenannten Orten, an denen keine Land- und Seewinde wehen, fand ich noch im September 102 und 103 Grad im Schatten! So segensreich aber auch die genannten Luftströme sind, so können sie doch in grösseren Städten nicht überall die gehörige Kühlung verschaffen und alle Solche, welche in engen Strassen und niedrigen Häusern wohnend, oder in Schiffsräumen arbeitend, oder schlafend ihrem erquickenden Einflusse nicht ausgesetzt sind, haben wahre Höllenqualen auszustehen, nicht wie sie das Klima von Habana mit sich bringt, sondern künstliche, durch die Umstände geschaffene.

Viele solcher Unglücklichen, die den Tag über vielleicht nur für Augenblicke, vielleicht auch gar nicht des erfrischenden Windes sich erfreuen können, glauben sich am besten zu erholen und zu stärken, wenn sie sich der Abendkühle gänzlich preisgeben. Dies geschieht besonders am Bord von Schiffen, wo die armen halbverschmachteten und ermüdeten Matro-

sen sich nur halb bekleidet auf dem Verdeck niederlegen, zuweilen aber auch von Reisenden, welche sich im Freien auf den Boden ausstrecken, oder ihre Betten ausserhalb des Hauses aufstellen lassen. Allein abgesehen von dem Temperaturunterschiede der Nacht im Vergleich mit dem Tage, ist besonders während der heissesten Jahreszeit der Thau so stark, dass er solche unvorsichtige Schläfer durchnässt und gewöhnlich krank macht. Deshalb kann man Fremde, denn die Einwohner Cubas begehen nie ähnliche Fehler, nicht genug vor denselben warnen, und denen, die unbedingt nicht in ihren glühenden, erstickenden Höhlen schlafen können, wie viele Matrosen, namentlich auf kleinen Schiffen oder Zwischendecksreisende, den Rath geben, dass sie wenigstens eine Art Zelt von Segeln, Decken etc. machen, weil erstens ein solches Zelt, gleich wie der bewölkte Himmel, die Wärmeverdünstung des Erdbodens oder der Schiffsverdecke vermindert, die Abkühlung derselben verhindert und dadurch den atmosphärischen, wässrigen Niederschlag unmöglich macht, und zweitens weil eben die verhinderte Wärmestrahlung einen so bedeckten Raum um einige Grade wärmer erhält als die freien benachbarten Orte. Zwar kommen während der trocknen Jahreszeit manche Nächte vor, wo gar kein, und manche, wo nur wenig Thau fällt, doch ist es schwer vorherzubestimmen, wenn dieser Umstand eintreten wird, und das Gerathenste bleibt immer: sich vor Gefahr zu hüten.

Das Quellwasser in der Umgegend von Habana ist meist von salzig-sumpfigen Geschmack und daher Zisternenwasser für die Stadt und durch Röhren hergeleitetes Flusswasser für die Schiffe, Truppen und Vorstädte im Gebrauch. Ersteres ist sehr matt und hat häufig von den nahegelegenen Ställen etc. einen faulige Beigeschmack. Letzteres enthält besonders viel Kalk und Pflanzenextrakte und erregt daher sehr bald nach dem Genuss heftigen Durchfall, den man nur dadurch beseitigen kann, dass man das Wasser entweder mit Zitronensäure, Weine und anderan geistigen Getränken oder abgekocht geniesst. In Habana ist diese Diarrhöe häufig bei ganzen Schiffsmannschaften, wenn sie habaneser Wasser eingenommen haben, die Veranlassung zum Ausbruche des gelben Fiebers; ausserhalb der Stadt und auf dem Lande ist sie vollkommen unschädlich und verliert sich durch Gewöhnung.

Zu den klimatischen Einflüssen wird mit Recht die grössere oder geringere Vermengung der Atmosphäre mit den dem Erdboden oder Sümpfen entströmenden gasförmigen, schädlichen Ausdünstungen gerechnet. Namentlich zur Erklärung der Ent-
der Fieber schreibt man ihnen einen sehr grossen Ein-
stehung

fluss zu und lässt dabei häufig andere viel wichtigere Einflüsse ganz, oder wenigstens zu sehr ausser Acht.

Unter Miasmen, als klimatische Einflüsse kann man natürlich nur solche verstehen, die dem Erdboden oder Sümpfen und Gewässern entsteigen, nicht aber solche, die durch Anhäufung vieler schädlichen Ursachen in grossen Städten sich erzeugen. Die Schädlichkeit der ersteren ist fast immer, besonders als Veranlassung zum gelben Fieber überschätzt, die der letzteren bisher noch nicht erkannt worden.

Auch an Sumpfmiasmen ist die Umgegend von Habana sehr reich. Sie entströmen den Manglesümpfen, welche sich im Nordwestarme der Bai fast eine halbe deutsche Meile weit erstrecken, einer ziemlich breiten Bucht östlich, sowie einem langen südöstlichen und einem südlichen Arme des Hafens. Die Manglebüsche, der Rizophora mangle, erheben sich mit vier bis fünf armstarken Wurzeln aus dem Sumpfe und treiben erst acht bis zehn Fuss hohe Aeste in der Linie des höchsten Fluthstandes ungefähr zwei bis drei und einen halben Fuss über dem Schlamme, in welcher Höhe sich die verschiedenen Wurzeln horizontal gegeneinander gekrümmt, stuhlförmig zu einem Busche vereinigen. Der Sumpf, in welchem sie wachsen ist je näher dem Meere desto tiefer, jedoch noch nahe am Lande sechs bis acht Fuss tief, schwarz, sehr tonig, übelriechend und giebt den Kleidern eine fast unvertilgbare schwarzgraue Farbe. Von allen Schlammgerüchen ist mir der der Manglesümpfe am stärksten und widerlichsten vorgekommen. Da auf den oben wagerecht gebogenen Wurzeln der Manglebüsche alle bei der Fluth angetriebenen schwimmenden Stoffe liegen bleiben und der Fäulniss anheimfallen, (denn jede neue Fluth bringt noch neuen Vorrath) so ist es leicht begreiflich, dass schon dieser Umstand, nicht zu gedenken der Einwirkung der Sonnenhitze auf die vom Wasser entblösste Schlammoberfläche selbst, einen mephitischen Geruch verbreiten muss. Das Holz und Laub der Manglebüsche ist sehr gerbestoffhaltig, dick, wird zum Gerben benutzt und mag durch die Fäulniss der Blätter viel mit dazu beitragen, den Sumpfgeruch so durchdringend zu machen. Bei der Ebbe trocknet die vom Wasser freie Oberfläche schnell ab, wird rissig und gestattet auf diese Art den unteren, mit todten Seethieren aller Art bedeckten Schlammschichten in Dunstform mit der Aussenwelt in Verbindung zu treten. An tieferen Stellen, wo etwas Wasser stehen bleibt, ist es mit dem eignen, blaugelben Schiller, ähnlich dem der ammonikalischen Kupfererze bedeckt. Der Geschmack des Wassers ist ganz so wie der Geruch: faulig, widerlich, sumpfig. Kommt man zuerst in den Bereich dieser Sumpfmiasmen, so meint man, den-

selben nicht lange widerstehen zu können, allein der Wunsch, Seethiere zu sammeln, oder Vögel, welche sich sämmtlich in die Manglebüsche vor Verfolgung flüchten, zu erlegen, lässt den eifrigen Sammler und Jäger den ersten Eindruck bald vergessen und stundenlang sich diesen widerlichen Ausdünstungen preisgeben. Ich selbst habe zuweilen einen halben Tag lang diese Sümpfe, von einem Busche zum andern schreitend oder springend, und besonders seltene Thiere erstrebend, durchstrichen, bin zuweilen bis an die Arme in Morast eingesunken und nur mit der grössten Anstrengung wieder auf festen Boden gelangt, habe aber nie nachtheilige Folgen an mir selbst bemerkt, noch an Anderen, welche ähnliche Streifereien vornahmen. Wollte Jemand freilich eine solche Anstrengung bei grosser Hitze unternehmen, der setzte sich dem Sonnenstiche oder einem heftigen Fieber aus, wird aber nach dem Erkranken recht gut wissen, dass die Sonnengluth und seine äusserste Erschöpfung, nicht aber das Miasma die Ursache davon war. Eigenthümlich ist diesem letztern, dass man in geringer Entfernung vom Sumpfe Nichts davon riecht, und dass selbst ein in der ganzen Länge über denselben hinstreichender Wind den Geruch kaum vier bis fünf hundert Schritte weit verbreiten kann, was offenbar darauf hindeutet, dass die gasförmigen Ausdünstungen zu den leichtest aufsteigenden gehören und wahrscheinlich hauptsächlich aus Wasserstoffgas bestehen. Ich selbst habe während des grössten Theils meines Aufenthalts in Habana gerade da gewohnt, wo zwei der ausgedehntesten Sümpfe zusammen stiessen und fast täglich war ich genöthigt, entlang derselben zu gehen, habe mich aber fast immer wohler befunden als in Deutschland. Ebenso erfreuten sich alle um die Sümpfe herum wohnenden Landleute der besten Gesundheit. Von Fiebern keiner Art zeigte sich unter ihnen eine Spur und sie gehörten im Durchschnitt zu den ältesten Leuten, die man irgendwo antreffen kann. Wie ich schon früher bemerkte, sind alle diese Moräste nur von Salzwasser bespült, weshalb man wohl auch annehmen muss, dass die demselben entsteigenden Chlor- und Jod-Dämpfe den geringen Nachtheil der Miasmen überwiegen, besonders da diese schwerer, deshalb beständiger und überall an der Küste bemerkbar, jene hingegen leichter und demnach flüchtiger sind.

Den besten Beweis, dass klimatische Verhältnisse allein bei Fremden in heissen Gegenden das gelbe Fieber nicht erzeugen können und dass Sümpfe und die aus ihnen entwickelten Miasmen keineswegs weder kalte noch andere schlimmere Fieber erzeugen müssen, liefert das Städtchen Cardenas, ohngefähr zwei und zwanzig deutsche Meilen von Ha-

bana entfernt. Es liegt wie letzteres an der Nordküste von Cuba, unter demselben Breitengrade, ist ganz in den Sumpf gebaut und hat ohngefähr 3000 Einwohner. Um Häuser zu bauen, welche man gern so nahe als möglich am Ankergrunde für Schiffe haben wollte, musste man Roste schlagen, oder mit Steinen den Grund auffüllen. Die Fahrbarmachung einer Strasse allein erforderte viele Tausend Wagenladungen von Steinen; in den meisten Strassen und Höfen sieht man noch mehr Seekrabben als Erdschollen, und wenn man südlich auf der Eisenbahn nach Macurigez fährt, werden Tausende dieser Wassergeschöpfe, welche den Bahndamm buchstäblich bedecken, aber nicht schnell genug fliehen können, von den Rädern zerquetscht. Drei Viertheile des Städtchens sind in grosser Ausdehnung von Sümpfen umgeben, welche sich namentlich südlich mehre Meilen weit erstrecken! Der Handel ist sehr ausgebreitet, es kommen viel fremde Schiffe an, besonders Amerikaner; ein grosser Theil der Einwohner sind Fremde, fast alle Zimmerleute, Maschinisten, Zuckersieder, Verwalter und Besitzer der nächsten Zuckerpflanzungen sind Europäer oder Nordamerikaner, welche sämmtlich häufig sich in Cardenas aufhalten und dennoch trotz der Vereinigung aller Bedingungen zur Erzeugung des gelben Fiebers und andrer Krankheiten — ist noch nie ein Fall vom gelben Fieber hier vorgekommen, ja die Einwohner erfreuen sich einer so vortrefflichen Gesundheit, dass kein Arzt genug Beschäftigung findet, um hier leben zu können.

Wenn man die Lage, das Klima und die Umgebungen von Cardenas (Batabano an der Südküste der Insel liegt ebenso im Sumpfe wie dieses und ein grosser Theil der sämmtlichen Küsten Cubas sind sumpfig und dennoch sehr gesund) berücksichtigt, dann muss man eingestehen, dass die Furcht vor den Sumpfmiasmen, besonders was Salzwassersümpfe betrifft, übertrieben und eine Fata morgana der Aerzte, aber freilich ein leichtes Mittel ist, viele Erscheinungen zu erklären, deren Ursachen zu ergründen man zu bequem, oder zu eilig ist. Süsswassersümpfe haben allerdings einen nachtheiligeren Einfluss auf die Gesundheit, mögen aber auch nicht immer so gefährlich sein, als man glaubt. So ist z. B. Neu-Orleans ganz von den letzteren umgeben, dennoch verstreichen zuweilen fünf Jahre, ehe man dort eine Epidemie von gelbem Fieber erlebt, und die Todesfälle unter Fremden durch gelbes Fieber abgerechnet, erweist sich diese Stadt nach statistischen Uebersichten gesünder als Boston oder viele andere nicht in dem Rufe der Kränklichkeit stehenden Orte der Vereinigten Staaten oder grossen Städte in Europa.

Als Schlussbemerkung über die klimatischen Einflüsse von Habana, sei mir es gestattet, noch Einiges über die Lage anderer vom gelben Fieber heimgesuchter Orte anzuführen, um dadurch die wahre Ursache desselben mehr an's Licht zu bringen.

Matanzas, funfzehn deutsche Meilen von Habana, zwischen letzterm und Cardenas, an der Nordküste der Insel gelegen und von zwei ziemlich schnell fliessenden, ohngefähr 60 bis 80 Fuss breiten Flüssen durchströmt, hat in seinen Umgebungen nicht nur keine Sümpfe, sondern fast blos Felsen. Die Stadt hat 25,000 Einwohner und erhebt sich vom Seegestade in südlicher Richtung auf zwei Hügelrücken und in dem dazwischen liegenden ebenfalls aufsteigenden Thale. Der Hafen ist von länglich viereckiger Form, eine halbe deutsche Meile tief und nach Norden geöffnet. Die Strassen sind im Durchschnitte weiter, die öffentlichen Plätze grösser und die Vernachlässigung der Reinlichkeit beider geringer als in Habana. Der Handel ist ziemlich bedeutend, die Handelsgegenstände dieselben wie in jener Stadt und daher ebenfalls das rege Geschäftsleben, die verpesteten Lebensmittelmagazine, die Zuckerniederlagen, Tasajoschiffe, die Stockfisch-, Thran-Niederlagen etc. So lange Matanzas ein kleiner Ort war, mit wenig Handel und noch keine 5000 Einwohner zählte, war dort nie gelbes Fieber vorgekommen, seitdem es aber sich bedeutend und schnell vergrössert, seit in der Umgegend blühende Pflanzungen entstanden, deren Zucker die Stadt mit widerlichen Dünsten füllt, seitdem in letzterer wiederum alle gesalzenen und sonstigen Lebensmittel zur Versorgung der ganzen Umgegend aufgespeichert werden, erschien auch dort das gelbe Fieber; zwar nicht ununterbrochen wie in Habana, denn es giebt Jahre, wo kein einziger Fall davon vorkommt, hingegen wieder andere, in welchen es sehr bösartig ist und zuweilen Schiffe ihrer ganzen Mannschaft beraubt. Der Charakter des Fiebers ist übrigens im Allgemeinen überall in Westindien, dem mexikanischen Küstenstädten, Neu-Orleans, Pensacola, Savannah und Charleston derselbe, jedoch erscheint es in demselben Jahre an den verschiedenen Orten in seinen verschiedenen Formen und mehr oder weniger häufig.

In St. Jago de Cuba, einer sogenannten nach dem Hafen absteigenden Bergstadt, welche von hohen Hügeln umgeben und besonders der Sonnengluth ausgesetzt ist, kommen jährlich Fieberepidemieen vor; in Puerto principe und Trinitad hingegen nur in manchen Jahren und in allen drei letztgenannten Orten erst, seitdem ihre Einwohnerzahl 5000 Seelen übersteigt.

In Vera Cruz ist das gelbe Fieber immer zu finden und

wird dort durch Ansammlung und Verdunstung von Regenwasser zwischen Sandhügeln abgeleitet; in Tampico erscheint es nur selten, zuweilen aber sehr bösartig.

Neu-Orleans, wie Amsterdam auf Rosten gebaut, einer so im Sumpfe gelegenen Stadt, dass man nicht einmal Gruben machen kann, ohne auf Wasser zu kommen, und deshalb die Leichen in eine Art Gemäuer, wie verlängerte Bienenkörbe aussehend und aus mehren Stockwerken bestehend, beisetzt; in einem so heissen Klima, ohne erquickende Winde, dass sich alle Wohlhabenden während des Sommers aus der Stadt flüchten, und nur die Aermsten und nöthigsten Beamten zurückbleiben, Neu-Orleans, sage ich, ist zuweilen vier bis fünf Jahre lang ganz vom gelben Fieber verschont, trotzdem dass die Hitze daselbst viel bedeutender und drückender ist als auf Cuba und hier viele Tausende von Fremden jährlich ankommen und sich ansiedeln, während an allen anderen, vom gelben Fieber heimgesuchten Orten nur wenige anlangen, Habana ausgenommen. Im Jahre 1838 wartete ich in Orleans vergebens auf das gelbe Fieber, auch nicht ein einziger Fall kam vor, obschon der Steuermann auf dem Schiffe, auf dem ich die Reise von Habana nach Orleans machte, unterwegs diese Krankheit bekam und erst als Rekonvaleszent in letzterer Stadt eintraf.

Savannah wird nur selten vom gelben Fieber heimgesucht und auch Charleston in Süd-Karolina ungefähr nur alle fünf bis sechs Jahre. Letzterer Ort hat eine sehr gesunde Lage, an einem sehr grossen Flusse, auf sandigem Boden in der Nähe des Meeres und von Seewinden durchweht. Dennoch sind die Epidemieen häufig dort sehr bösartig, was freilich meistens der Unkenntniss und Nachlässigkeit der Aerzte zuzuschreiben ist.

Die Hitze übertrifft während des Sommers ebenfalls die von Cuba, die Stadt ist gross und eine Hauptniederlage für einen ganzen, sehr volkreichen Staat; die Einwanderung von Fremden ist noch immer sehr zahlreich und daher sind dann die Hauptbedingungen zur Erzeugung des gelben Fiebers vorhanden. Als ich mich 1838 von Neu-Orleans nach Charleston begab, fand ich daselbst die Krankheit fast blos entzündlicher Natur und noch dazu in geringem Grade, eine Form, bei welcher nach meinen Erfahrungen und denen meines Freundes, Dr. Lutzenberg in Neu-Orleans kaum 1 Kranker von 500 sterben sollte. Allein in Charleston verhielt es sich anders; fast Alle wurden durch die empörendste Kalomelbehandlung geopfert und nur ein Arzt, der leider seitdem verstorbene Dr. Ramsey, wandte im Marinehospitale leichte, freilich oft zu schwache Blutentziehungen an, hatte aber doch dadurch die meisten sei-

ner Kranken gerettet, sich aber wegen seiner von der allgemeinen abweichenden Behandlung den Hass der übrigen Aerzte zugezogen. Auf mein Anrathen steigerte er sein schon befolgtes antiphlogistisches Verfahren und erlangte dadurch einen noch bedeutendern Sieg über seine Verfolger. Im angrenzenden Armenkrankenhause wurden alle Kranke ohne Ausnahme gelb in Folge des Kalomels und sonstiger schlechter Behandlung und starben sämmtlich.

Binnen sechs Tagen sah ich in demselben Bette drei Männer, einen nach dem andern verscheiden. Ein Dr. N., der schon während dieser Epidemie 95 Kranke verloren hatte. rühmte es als etwas Ausserordentliches, dass der 96. Fall, eine Frau, sich in der Besserung befinde, allein als wir sie zusammen besuchten, fand ich sie schon ohne Hoffnung, und nach wenig Stunden erfüllte sich meine Prognose.

Der Grund, warum das gelbe Fieber in aussertropischen Städten weniger oft erscheint, als in letzteren, mag wohl in der grössern Strenge des Winters liegen, welcher der Sonne nur einen kürzern Einfluss auf die Gelegenheitsursachen verstattet. Orleans ist besonders noch dadurch begünstigt, dass der, eine Zehntel deutsche Meile breite Mississipi, von Norden nach Süden strömt, demnach kälteres Wasser und mehr nördliche Luftströme zuführt, als bei jeder andern Richtung der Fall sein würde, und in Folge des Schmelzens von Eis und Schnee im hohen Norden, sowie der Regengüsse erst Ende Juni seinen höchsten Standpunkt und im September den niedrigsten erreicht, weshalb wohl aueh in der Regel erst in diesem Monate, oder Ende August dort gelbe Fieberfälle vorkommen, welchen aber auch schon durch die Kühle des Novembers Einhalt geschieht*).

*) Wie mächtig der Einfluss gewisser Klimaten auf die Pflanzen-, Thier- und Menschenwelt wirkt, ergiebt sich häufig aus sogenannten Nebenbemerkungen schlagender, als aus den scharfsinnigsten wissenschaftlichen Beobachtungen. So giebt es z. B. auf Cuba kein einziges giftiges Thier (denn Skorpionenstiche und Tarantelbisse sind weniger empfindlich und nachtheilig als Wespenstiche), obgleich die nächsten Kontinente und Inseln namentlich von giftigen Schlangen heimgesucht sind; ferner wird Cuba ausser von Ratten und Mäusen unter den wilden Säugethieren blos von Hirschen und einer Didelphys bewohnt und dennoch ist die Insel 120 deutsche Meilen lang und von fünf zu vier und zwanzig breit. Von Cactusarten sieht man nicht mehr als sieben, die benachbarten Länder zählen Hunderte von Arten. Dagegen giebt es einen Reichthum und eine Pracht von Orchideen, besonders in den Gebirgen, die wohl von wenig Tropengegenden übertroffen werden. Wenn man längere Zeit auf Cuba gelebt hat und nach Neu-Orleans reist (dasselbe mag wohl auch an anderen Orten stattfinden, ist mir aber zu erfahren persönlich nicht

Drittes Kapitel.

Hauptursache des gelben Fiebers.

Aus der vorausgegangenen Beschreibung der örtlichen und klimatischen Verhältnisse ergiebt sich, dass der hohe Hitzegrad der heissen Zone eine nothwendige Bedingung zur Erzeugung des gelben Fiebers bildet, dass aber die wesentlichste und bisher von Aerzten ganz ausser Acht gelassene, ein gewisser Grad von Volkreichthum einer Stadt ist, den man mit ziemlicher Zuverlässigkeit wenigstens auf 5000 Einwohner angeben kann. Wenn nun auch die Lebensart und sonstige Verhältnisse, wie z. B. grössere Entfernungen von einem Geschäftsplatze zu einem andern, mithin grösseres Ausgesetztsein der Fremden, einigen Einfluss haben mögen, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die Gesammtheit der schädlichen Ausdünstungen, wie sie geschildert wurden, als Miasma in den schon durch das Klima überhaupt mehr oder weniger leidenden Fremden das gelbe Fieber erzeugt. So viel ich aus eigner Anschauung und den Werken andrer Beobachter erfahren habe, ist das gelbe Fieber niemals

möglich gewesen), so muss man wegen des auffallend schnellen Anschwellens der Füsse, selbst wenn man weniger geht als in Habana und bei an beiden Orten gleicher Wärme, in kurzer Zeit viele neue und immer weitere Schuhe kaufen. Dies wiederfährt fast Jedem, der unter den angeführten Umständen nach Neu-Orleans kommt. Ich war genöthigt, mir in Zeit von drei Stunden drei Paar neue Schuhe anzuschaffen, denn alle mitgebrachten waren nach einem kurzen Gange von einigen Hundert Schritten, vom Schiffe bis in das Gasthaus, und die ersten neugekauften in dem Zeitraume von einer halben Stunde so entsetzlich eng und drükkend geworden, dass ich mir das dritte Paar endlich so weit und weich nahm, dass die Füsse wie in Säcken staken; allein schon desselben Nachmittags hatten sich alle Falten verloren und der Fuss war wieder beengt. Einer meiner Bekannten, der sich nur acht Tage in Geschäften in Neu-Orleans befand, war ebenfalls sogleich bei seiner Ankunft genöthigt, neue Schuhe zu kaufen und jeden folgenden Tag Morgens in Pantoffeln auszugehen, weil er die Tags vorher angeschaffte Fussbekleidung nicht einmal mehr anziehen konnte, um bis zum nächsten Sehuhmacher zu gelangen. Gleichwohl sind die Seiten der Strassen in Neu-Orleans mit breiten Steinen belegt und mit Asphalt ausgegossen, während dieselben Wege in Habana sehr schlecht und beschwerlich zum Gehen sind. Wir werden wohl noch mancher Beobachtungen und Forschungen bedürfen, ehe derartige Erscheinungen sich erklären.

auf dem Lande, oder in kleinen Flecken, sondern immer nur in grösseren, eines bedeutenden Handels sich erfreuenden Städten einheimisch gewesen. Findet man zuweilen Nachrichten bei Schriftstellern oder hört man von anscheinend wohlunterrichteten Personen vom gelben Fieber auf dem Lande oder in kleinen Flecken, so beruht dies auf oberflächlichen Erkundigungen, falschen Angaben oder Verwechselung ähnlicher Krankheiten mit jener; denn es ist unbestreitbare Thatsache, dass alle Bewohner, welche auf Landgütern oder in kleinen Orten an dem wirklichen westindischen gelben Fieber erkranken und sterben, sich dasselbe persönlich in einer der grösseren Städte zuzogen, aber nie wieder auf andere Individuen übertrugen.

So einfach es auch scheinen mag, Bemerkungen wie die oben angeführten zu ermitteln, so schwierig ist es doch häufig, die beim ersten Anblicke natürlichsten und klarsten Dinge zu ergründen. In jedem Orte, wo gelbes Fieber herrscht, ist dasselbe Tagesgespräch aller Klassen; Jeder, der Gescheidteste wie der Dümmste spricht seine Meinung darüber aus und so hört man denn eine Menge Ansichten über das Wesen und die Ursachen der Krankheit, die mehr oder weniger mit verschiednen der wichtigsten klimatischen Einflüsse in Zusammenhang gebracht sind. Dem neuangekommenen Arzte, und wäre er noch so skeptisch, erscheint die eine oder andere dieser Meinungen, deren Gehalt er erst in der Folge beurtheilen lernt, ziemlich gegründet. Vielleicht sieht er sich bald durch Erfahrung genöthigt, die zuerst angenommene aufzugeben, allein schon sind wieder eine Menge andere zur Hand und verwirrt von ihrer Anschaulichkeit und der Neuheit und Erstaunlichkeit der Krankheitserscheinungen, sowie der klimatischen Einflüsse; begnügt er sich, ohne gründlich zu prüfen, wiederholt mit den schon bekannten Ansichten, theilt sie Anderen mit und verleitet dadurch sich und Andere zu falschen Schlüssen und Annahmen. Dazu kommen noch die absichtlich oder aus Nachlässigkeit entstellten amtlichen oder Zeitungsberichte. Ich weiss aus Erfahrung, dass zu Zeiten, wo man wegen auswärtiger Quarantäneverhältnisse kein gelbes Fieber am Orte haben wollte, um reine Gesundheitszeugnisse ausstellen zu können, ein Sanitätsbeamter schon Morgens 4 Uhr zu mir kam, um sich zu erkundigen, ob ich noch gelbe Fieberkranke in Behandlung hätte, dass aber das Vorfinden derselben nicht den geringsten Einfluss auf die amtlichen Gesundheitszeugnisse ausübte. In Sterbelisten gab man vielleicht der Krankheit einen andern Namen. In Zeitungen und brieflichen Nachrichten liest man zuweilen von Epidemieen, die nie vorhanden waren, je nachdem der Schrei-

ber mehr oder weniger Furcht und Glauben hatte. So sprachen im Jahre 1838 öffentliche Blätter und viele Briefe von einer höchst gefährlichen und sehr verbreiteten gelben Fieberepidemie in Neu-Orleans. Dies veranlasste mich dahin zu reisen, um sie zu beobachten. Daselbst angekommen hörte ich dasselbe selbst von Aerzten; allein kein einziger konnte mir einen Fall zeigen. Wohl meinten Einige, dass diese oder jene Krankheit dem gelben Fieber sehr ähnlich sei, allein es ergab sich später, dass während des ganzen Jahres keine einzige Person daran erkrankt war. Ebenso häufig liest man Berichte, dass hier oder da entfernt von der Küste in einzelnen Häusern oder kleinen Orten gelbes Fieber ausgebrochen sei, jedoch man kann sich sicher darauf verlassen, dass die betreffenden Personen entweder ganz gesund oder von anderen vielleicht ganz verschiedenen Krankheiten befallen waren.

Da nun aber sehr vielen Monographieen über das gelbe Fieber amtliche und Zeitungsnachrichten zum Grunde liegen, die meisten Verfasser sich auch nicht lange genug an den fraglichen Orten aufhielten, um selbstständig prüfen und forschen zu können, so ist es leicht erklärlich, dass so vieles Falsche immer wiederholt und das Wahre noch nicht ergründet wurde. Dazu kommt noch, dass die meisten Schriftsteller über das gelbe Fieber wirklich nur kurze Zeit an den Entstehungsorten desselben verweilten, oder bald nach ihrer Ankunft daselbst schrieben, weil sie später wegen zu gehäufter ärztlicher Beschäftigung oder der so leicht erklärlichen tropischen Schreibfaulheit daran verhindert wurden. Die Eingebornen sind in der Regel aus dem letztern Grunde und wegen mangelhafter ärztlicher und wissenschaftlicher Bildung dazu ganz unfähig und bringen es in wissenschaftlichen Erzeugnissen nur zu einigen oberflächlichen Journal- und Zeitungsartikeln oder zu seichten Gedichten und Romanen. Die amerikanischen Aerzte und Naturforscher haben ebenfalls eine so oberflächliche ärztliche, man kann kaum sagen wissenschaftliche Erziehung genossen, dass man sich, mit wenigen Ausnahmen, auf ihre Angaben und Erfahrungen durchaus nicht verlassen kann. Es herrscht überhaupt in ganz Amerika eine ärztliche Barbarei und Flachheit, die Alles, was man in Europa von Quacksalberei und Ignoranz hört, bei Weitem übertrifft, leider aber nur zu häufig unter dem Einflusse des auf Nordländer entnervend wirkenden Klimas, dieselben ansteckt. Selbst die Engländer, welche ja die ärztliche Wissenschaft zu einer Profession machen und selten wirkliche wissenschaftliche Bildung besitzen, haben meistens sehr mangelhafte Berichte geliefert, was um so erklärlicher ist, da der grössere Theil der letzteren

von Marineärzten, welche im Durchschnitt mit ihren besseren Kollegen in England selbst und auf dem Kontinente keinen Vergleich aushalten können, herrührt. Eine rühmliche Ausnahme hiervon macht R. Armstrong in seinem trefflichen Werke über den Einfluss des Klimas etc. auf Seeleute, London 1843. Hätten Viele seiner Landsleute, wie er beobachtet, dann würde manches Menschenleben weniger geopfert und manches Pfund Kalomel weniger gegeben worden sein.

Ich hielt es aus zwei Gründen für dringend nöthig, einigermassen die Ursachen anzudeuten, warum die Ansichten über die Art und den Ort der Entstehung des gelben Fiebers so verschieden sind.

Erstens nämlich ist es von der grössten Wichtigkeit für die Behandlung eines oder mehrer gegebener Krankheitsfälle, zu wissen, wenn sie an einem wenig bevölkerten Orte vorkommen, ob die Kranken kürzlich persönlich in einer grössern Stadt, einem Heerde des gelben Fiebers, sich aufgehalten hatten; denn war dies nicht der Fall, so ist die Krankheit gewiss kein gelbes Fieber und muss demnach anders behandelt werden. Zweitens wird der von mir angeführte Grundsatz: dass das epidemische westindische gelbe Fieber einzig und allein nur in belebten Handelsstädten von wenigstens 5000 Einwohnerzahl vorkommen könne und entstanden sei *), von eben so grossem Einflusse auf die Gesundheit und das Leben vieler nach Westindien Reisender haben, wenn sie sich darnach richtend, die grösseren Orte möglichst vermeiden und in Landhäusern in der Nähe derselben, oder ganz auf dem Lande wohnen.

Es ist wirklich merkwürdig, wie begrenzt der Sitz des gelben Fiebers ist, und wie sicher ein Fremder ganz in der Nähe desselben leben kann, wenn er den eigentlichen Heerd des gelben Fiebers nicht betritt. So ist z. B. das Städtchen Guanobacoa nur eine Achtel Meile von Regla entfernt und mit Habana, wohin man von dort in einer Viertel bis halben Stunde

*) Die Kenntniss dieser Thatsache erklärt zugleich, warum das gelbe Fieber nicht schon den ersten Ansiedlern von Westindien bekannt war, sondern sich fast hundert Jahre nach der Entdeckung von Amerika zuerst zeigte. Anfangs gab es nur kleine Städte mit mässigem Handel; nach ihrer Vergrösserung und ganz besonders noch beim Zusammenströmen vieler Menschen in Folge von Kriegsereignissen bildeten sich die Miasmen und das gelbe Fieber. Tropische Gegenden sind der Erzeugung jener vorzüglich noch deshalb günstig, weil die übermässige Hitze das Salzen und Räuchern von Fleisch und Fisch ganz unmöglich macht, und daher diese Gegenstände aus kälteren Gegenden in grosser Menge, meistens aber nicht im besten Zustande zugeführt werden müssen.

gelangen kann, durch ununterbrochnen Verkehr verbunden; denn durch das Städtchen führt eine Hauptstrasse, auf welcher die Hauptstadt einen grossen Theil ihrer Zufuhren erhält und ihre Handelsartikel absetzt — und dennoch habe ich nie von einem einzigen Falle des gelben Fiebers, mit Ausnahme der sogleich zu erwähnenden in Guanabacoa gehört. Ja man hat sogar Regimenter, die in Habana und den an die Stadt oder Casablanca stossenden Festungswerken viel Mannschaft durch die genannte Krankheit verloren, nach Guanabacoa verlegt, die Soldaten möglichst von dem Besuche Reglas und der Hauptstadt abgehalten, sonst aber durchaus keine Absperrung vorgenommen, so dass sie also durch andere Personen fortwährend im Verkehr mit Habana blieben, und dennoch sind nur in den ersten Tagen nach dem Umzuge der Truppen drei bis vier leichte Fälle von Fieber vorgekommen, später aber gänzlich ausgeblieben. Selbst in den nächsten Landhäusern rings um die Stadt und Bai herum sind neuangekommene Fremde vollkommen sicher gegen das gelbe Fieber, wenn sie es vermeiden, nach der Hauptstadt, Regla und Casablanca zu gehen. In einem Landhause, welches kaum dreissig Schritte von den berüchtigten Manglesümpfen auf der einen Seite, kaum hundertundfünfzig auf der andern, auf einer schmalen Landzunge und nur ohngefähr achthundert Schritte von dem Krankenhause von St. Carlos liegt, in dem jährlich bis fünfhundert gelbe Fieberkranke verpflegt werden, ist in einem Zeitraum von fast zwanzig Jahren kein einziger der vielen Fremden am gelben Fieber erkrankt, obschon mehre davon Monate und Jahre lang als Lehrer, Lehrerinnen, Naturforscher, Gärtner, Aufseher etc. daselbst verweilten und ununterbrochener Verkehr mit dem Krankenhause stattfand. Ein Gleiches gilt von allen anderen von dem Vomito heimgesuchten Orten, So ist man vollkommen sicher vor dessen Anfechtungen an den Seen dicht bei Neu-Orleans, auf die Insel Sullivan im Flusse, nur eine Seemeile von Charleston, ganz in der Nähe von Vera Cruz, Matanzas, St. Jago de Cuba etc.

Obgleich nur die durch das Zusammenleben vieler Menschen auf einem kleinen Raume, sowie das durch Anhäufung der Luft verderbender und verpestender Substanzen erzeugte Miasma hinlänglich die Entstehung des gelben Fiebers erklären, so haben doch andere Verhältnisse, z. B. die Lebensweise in grösseren Handelsstädten in heissen Klimaten, Gewohnheiten der Fremden, ihre Vermögensumstände, Beschäftigung, ja sogar ihre Nationalität einen grossen Einfluss auf die grössere oder geringere Empfänglichkeit für die Krankheit und verschaffen uns Licht über die verschiedenen Formen derselben.

Viertes Kapitel.

Ausserklimatische Verhältnisse als Veranlassung zum gelben Fieber.

Die meisten Westindien besuchenden Fremden sind junge unverheirathete Männer, in der Mehrzahl nicht sehr bemittelt, Handelsgeschäfte betreibend, oder in See- oder Landdiensten stehend, als Matrosen verschiedener Nationen oder Soldaten. Neuangekommene junge Kaufleute finden in der Regel bald Stellen mit besseren Gehalten, als sie diese in Europa gewohnt waren. Alle Seeleute haben ebenfalls nach einer Fahrt von einigen Monaten Mittel zu allen Arten von Zerstreuungen und Schwelgereien in den Händen. Selbst die Soldaten bekommen in Westindien höhern Sold als in Europa, und werden dadurch häufig zu einem üppigern Leben als zu Hause veranlasst. Die Lebensweise in Westindien ist im Allgemeinen sehr sinnlich und materiell, die Tafel ist ausgezeichnet, die französische Kochkunst, gepaart mit der spanischen, verführt häufig zu übermässigem Genuss, und die unendliche Mannigfaltigkeit aller Arten von Süssigkeiten und Früchten, welche zu Ende der Mahlzeiten mit unwiderstehlichem Reize zum Versuchen einladen, tragen das Ihrige dazu bei, die so schon durch Uebermaass des Genossenen gestörte Verdauung noch mehr zu beeinträchtigen. Die bei Tische gereichten Weine sind in Gasthäusern nicht sonderlich, bei Privatleuten hingegen meistens ausgezeichnet gut und stark, von spanischer und portugiesischer Abkunft; von beiden Arten, der schlechten sowohl als der guten, wird viel getrunken, von ersterer wegen des in Westindien leicht erklärlichen, unleidlichen Durstes, von letzterer aus diesem Grunde und wegen des Wohlgeschmacks, weshalb denn auch in beiden Fällen die üblen Folgen auf Magen und Gehirn nicht ausbleiben. Kaum ist es zu entscheiden, was der Gesundheit in Westindien nachtheiliger sein mag, ob das Fruchtessen oder das Trinken geistiger Getränke. Im Allgemeinen mögen wohl letztere weniger schädlich gewesen sein, doch glaube ich, dass in englischen Kolonien und unter den Engländern der Grog, Whiskey und Brandy mehr Opfer gefordert haben, als die Früchte.

Die letzteren enthalten in den Tropen im Durchschnitte viel mehr und intensivere Säure, als die europäischen, und sind hauptsächlich, was ihre Schädlichkeit betrifft, in zwei Klassen

zu theilen; die eine ist sehr saftig und süss, ihre Zellen beztehen aber aus einem sehr groben Stoffe, der Saft entquillt ihnen beim geringsten Druck, ihre Säure wirkt sehr schnell brennend auf den Magen und der unverdauliche Faserstoff beschwert ausserdem noch den letztern; die anderen sind mehr milchiger, mehliger Natur, von Fremden weniger gesucht und schaden mehr durch Unverdaulichkeit als durch Säure. Zu den ersteren gehören vorzugsweise die Ananas, die Uanabana und die Feigenbananen, und von diesen verursachen hauptsächlich wieder die Ananas zu der Zeit, wo sie häufig sind, neun Zehntheile der gelben Fieberfälle unter den jüngeren Leuten. Die Kreolen und Spanier, das Nachtheilige des Ananas e s s e n s wohl kennend, saugen nur den Saft aus der Frucht oder trinken ihn mit Zucker und Wasser vermischt; die meisten Fremden hingegen sind so lüstern nach dem Genusse dieser verführerischen Frucht, dass sie dieselbe hastig und ganz verzehren. Bei dem niedrigen Preise derselben (man kauft gewöhnliuh zwei acht bis zehn Zoll lange und vier bis fünf Zoll dicke für die kleinste Münze, zwei Groschen) werden sie im Uebermaass genossen, häufig mehre auf ein Mal. Dann ist es aber auch kein Wunder, wenn 8 bis 12 Stunden darauf ein heftiges Magenleiden vorhanden ist, da in der Regel schon eine halbe Stunde nach dergleichen Diätfehlern ein entsetzliches Brennen im Magen und Schlunde mit Ueblichkeit eintritt. Im Herbste und Frühjahre bekommt man in der Regel auf die Frage. ob der Kranke Früchte gegessen habe, die Antwort, dass es Abends vorher geschehen sei, und gewöhnlich findet man noch weggebrochene Stücke des harten Faserstoffes der Ananas. Daher sollten sich Fremde stets vor rohen Früchten hüten, dieselben vielmehr nur eingemacht oder als Getränk, und auch dann nur mit Vorsicht, geniessen.

Gleichwie Verstösse gegen die eben ausgesprochene Vorschrift vorzugsweise Magenleiden erregen, veranlasst der Genuss geistiger Getränke oft das gelbe Fieber durch Kongestionen nach dem Gehirn, besonders ist dies der Fall bei den Nordländern; denn Spanier, Italiener und Kreolen verabscheuen den Trunk und kennen ihr Maass so gut, dass sie nie bis zum Rausche trinken; ich selbst habe nie ein diesen Nationen angehörendes Individuum betrunken gesehen. Allein alle mehr nach Norden wobnenden Völkerschaften haben leider das Laster des Trunkes in einem hohen Grade und entschuldigen die widernatürliche Befriedigung ihres unmännlichen Hanges mit allerlei Vorwänden, z. B. „das Wasser sei schädlich, man müsse es mit Branndwein mischen,“ oder „das nordische Blut sei so kalt, man müsse es erwärmen, um nicht krank zu werden“ etc.

Von den Weinen findet man die deutschen und französischen zu sauer, und trinkt daher der Gesundheit wegen Portweine, Madeira, Xeres. Ja ich habe Personen gekannt, die selbst während der Mahlzeit, ausser diesen Weinen, damit der Magen nicht zu sehr durch dieselben gekühlt werde, noch ein Bierglas voll Genever mit Wasser tranken! Da nun in Habana, wie meistens in den Kolonien, die Fremden, ehe sie wirklich eingebürgert sind, wenig Zutritt in Familienkreisen haben, so sind sie auf sich selbst angewiesen und leben daher in der Regel als lockere Junggesellen, wo dann gewöhnlich der Leichteste oben auf schwimmt und viele Andere mit sich fortreisst in den Strudel sinnlicher Ausschweifungen. So geschieht es dann häufig, dass ein unverbesserlicher Trunkenbold durch seinen Einfluss, Scherze und Spott, manchen in der Heimath nüchternen jungen Mann zum Uebermaasse im Trinken verleitet und hier schnell dem Tode zuführt. Ich habe viele solche pflichtvergessene Tonangeber der Junggesellengesellschaften gekannt, welche die Mahnungen der Aerzte und andrer erfahrener Männer verspottend, neuangekommene Fremde zu ihren Trinkgelagen zogen und oft in wenigen Tagen zu Grunde richteten, während sie auch bald dem Delirium tremens erlagen.

Selbst Solche, welche an geistige Getränke gewöhnt sind, sollten sie hier fast ganz vermeiden; denn bei dem Uebermaasse der Hitze und des Schwitzens ist es natürlich, dass der Durst eben so sehr gesteigert wird und öfters befriedigt werden muss. Trinkt nun Jemand jedes Mal nur wenig Branntwein mit Wasser, so beträgt doch die in einem Tage genossene Menge viel mehr, als sie im Norden betragen haben würde, und das so unwillkürlich überschrittene Maass verursacht im Süden doppelten Nachtheil. Berücksichtigt man nun, dass es in einem so durstigen Klima nothwendigerweise eine sehr grosse Zahl von Trinkanstalten geben muss, wo leider auch der Branntweintrinker seine Befriedigung findet, so ist es sehr erklärlich, dass bei dem geringsten Hange zu diesem Laster, der Schaden in Kurzem sehr bedeutend sein muss.

In Verbindung mit diesen Ausschweifungen stehen die in der sinnlichen Liebe, wozu sehr viele Fremde im Süden einen ganz besondern Trieb und bei der Feilheit und Schamlosigkeit der Farbigen und anderer gemeinen Weiber eine sehr leichte Befriedigung finden. Ausgeschlossen von höheren geselligen Vergnügungen, allen Versuchungen preisgegeben, überschreiten auch hierin die Meisten Maass und Ziel und erkranken häufig in Folge von nächtlichen Ausschweifungen, und zwar nicht blos wegen der durch Saftverlust oder Nervenüberreiz bedingten Erschlaffung, sondern häufig auch wegen der dabei unver-

meidlichen Erkältung. Wie ich schon früher bemerkte, bestehen die Betten hier grösstentheils aus einem doppelt über ein hölzernes Gestelle gespannten Stück Leinwand oder Segeltuch, nebst zwei Betttüchern; wenn nun der erste Theil der Nacht schon an und für sich drückend heiss, der zweite hingegen ziemlich kühl ist, so kann man sich nicht wundern, wenn Erkältungen unter den angeführten Umständen sehr häufig und doppelt gefährlich sein müssen.

Aber auch ohne alle vorausgegangene Aufregungen sind Erkältungen wegen der erwähnten Beschaffenheit der Betten sehr leicht möglich. Fremde sind häufig in den Gasthäusern oder in gemietheten Wohnungen auf sehr kleine Zimmer beschränkt, finden beim Niederlegen die Hitze unerträglich, schlafen daher fast ohne Ausnahme bei offenen Fenstern, ja zuweilen selbst ohne Hemd, sind Anfangs der Nacht wie im Schweisse gebadet, erwachen aber oft schon um 2 oder 3 Uhr Morgens mit Frösteln und eiskaltem Körper. Dann bedecken sie sich wohl mit dem dünnen Leintuche, allein häufig folgt dem Frösteln bald Hitze und der Anfang zum gelben Fieber ist vorhanden.

Wie gefährlich es ist, sich dem Nachtthaue auszusetzen, ist schon erwähnt worden, doch muss ich noch der Gefahr des Nasswerdens durch die plötzlichen Regengüsse gedenken. Man kann sich in Habana, wenige Tage des Jahres ausgenommen, kaum bewegen, ohne reichlich zu schwitzen, besonders wenn man noch warm angekleidet ist, wie gewöhnlich die von Norden kommenden Fremden. Wird man nun auf Geschäftswegen, Spaziergängen, oder Matrosen z. B. bei schweren Arbeiten ganz unvermuthet vom Regen durchnässt, so hat die plötzliche Unterdrückung der Hautsekretion und das Erkälten der Körperoberfläche fast augenblickliches Frieren zur Folge, welches häufig noch ehe die Wäsche gewechselt werden kann schon in wirkliche Krankheit ausgeartet ist, erzeugt ja doch zuweilen, wenn man geschützt vor dem Regen im Zimmer verweilt, die durch den Regen abgekühlte und feuchte Luft dieselben Zufälle, wenn man sich nicht schnell wärmer anzieht oder die Fenster oder Läden verschliesst. Nach solchen unvorhergesehenen Durchnässungen wechsle man die Kleider so schnell als möglich und reibe sich den ganzen Körper tüchtig mit Brandwein oder anderen reizenden Flüssigkeiten ein, um durch womöglich wieder vermehrte Hautthätigkeit das Ergriffenwerden edlerer, innerer Organe zu verhüten. Die Kreolen haben selbst vor der Anwendung einfacher Wasserbäder eine solche Scheu, dass sie denselben sogar bei Kindern Brandwein zusetzen.

Vermögensumstände üben einen nicht unbedeutenden Ein-

fluss auf das Wohlbefinden eines Fremden in Westindien aus, denn davon hängt vorzugsweise die Möglichkeit ab, sich vor den klimatischen Einflüssen zu bewahren. Wer ein oder mehre grosse, geräumige Zimmer in einem luftigern Theile der Stadt, bequeme Betten und gute Bedienung haben, wer zum Ausgehen oder Fahren die kühlsten Stunden des Tages wählen, zur gehörigen Zeit sich zur Ruhe begeben kann und hinreichenden Vorrath von Wäsche und Schuhen hat, um sich immer rein und trocken anziehen zu können, wer im Stande ist, öfter zu baden, sich bei beginnendem Unwohlsein gehörig zu schonen und die beste ärztliche Hilfe und Pflege im Hause zu verschaffen, wird bei Beobachtung der Mässigkeit in allen körperlichen Bedürfnissen und ungetrübter Gemüthsruhe entweder nie oder nur sehr leicht erkranken und schnell genesen. Wer aber in entgegengesetzten Verhältnissen in Habana zu leben gezwungen und von Mangel aller Art gepeinigt den folterndsten Gemüthsbewegungen preisgegeben ist, wird desto schneller den Anfechtungen des gelben Fiebers ausgesetzt sein oder ihm unterliegen. In dieser Lage befindet sich leider ein grosser Theil der nach Habana und Neu-Orleans kommenden Auswanderer. Nach ersterm Orte begeben sich eine grosse Anzahl Spanier und Einwohner der Kanarischen Inseln, häufig ganz von Mitteln entblösst, ja selbst von Schiffen auf Spekulation mitgenommen; nach Neu-Orleans gelangen auf dieselbe Weise Tausende von Deutschen, Irländern und Franzosen, um wie Jene ihr Glück zu suchen. Viele davon sind ohne Mittel, ausser Stande die beiden Städte zu verlassen und fallen hier, im grössten Elend darbend, ohne Pflege und oft ohne ärztliche Hilfe den endemischen Fiebern als Opfer.

Aehnlich wie Vermögensumstände wirkt der Stand oder die Beschäftigung auf die Erhaltung der Gesundheit. Kaufleute, welche den grössten Theil des Tages mit wenig angreifenden Arbeiten im Hause zubringen, Handwerker, die noch mechanischer beschäftigt, ebenfalls meistens nur früh und Abends auszugehen gezwungen sind, leben hier in den glücklichsten Verhältnissen; alle Solche hingegen, welche zu jeder Tageszeit sich der Sonnengluth oder dem Regen aussetzen müssen und dabei noch erschöpfende körperliche Anstrengungen haben, werden in der Regel sehr schnell vom gelben Fieber ergriffen. Von allen in Habana verweilenden Fremden sind ohnstreitig die Matrosen die unglücklichsten; denn sie haben nicht allein schwere Arbeiten, unverdauliche, schlecht zubereitete, oft verdorbene Speisen, sondern auch häufig, da sie so ziemlich von der Willkühr des Kapitäns abhängen, schlechte Verpflegung oder dergleichen ärztliche Hilfe.

Bei allen gebildeten, seehandeltreibenden Völkern besteht das Gesetz, dass das Schiff, d. h. der Schiffseigenthümer, den Matrosen auf der Reise und in fremden Häfen Verpflegung und ärztliche Hilfe auf seine Kosten angedeihen lassen muss, ausser in Krankheiten, welche sie sich aus Leichtsinn und nicht im Schiffsdienste zugezogen haben. Leider giebt es aber viele Schiffsrheder und Schiffer, die sich nicht schämen, einen kleinen Gewinn auf Kosten von Menschenleben zu machen. Bald sind es daher die dem Schiffer oder Kapitän vom Eigener gegebenen Aufträge, die Schiffsmannschaft bei vorkommenden Fällen auf das Billigste zu verpflegen und Kosten zu sparen, bald sind es die letzteren, welche, um sich einen guten Namen bei den Eigenthümern zu machen, denselben Grundsatz befolgen und wenig darnach fragen, wie die Matrosen behandelt werden, wenn nur die Ausgaben für die Kur nicht bedeutend sind. Sehr viele Kapitäne behandeln die Kranken selbst am Bord während der ersten Tage und ziehen erst den Arzt zu Rathe oder schicken die Leidenden in ein Krankenhaus, wenn keine Hoffnung zur Genesung mehr vorhanden ist; ja es giebt nur Wenige, welche, aller vorausgegangenen Warnungen der Aerzte ungeachtet, nicht wenigstens ein Abführ- oder Brechmittel verordnen. in der Meinung, dass sie Alles verstehen, weil sie in ihrer kleinen Welt, am Bord ihres Schiffes, die Gescheidtesten und fast unumschränkten Gebieter sind.

Die Matrosen, ein Gemisch von leichtem Sinn und Leichtsinn, fast blinder Folgsamkeit und Trotz, unermüdlicher Arbeitsamkeit, Frugalität und Neigung zu Ausschweifungen, voll von Muth und Todesverachtung, ergeben sich doch fast ohne Ausnahme willig in die Anordnungen des Kapitäns, wenn sie krank werden, besonders in Westindien; denn die bei den drohendsten Gefahren sonst so unerschrockenen Leute fürchten sich vor dem gelben Fieber, wie Kinder vor Gespenstern, und wollen in der Regel, selbst wenn sie davon befallen sind, dies nicht glauben.

Daher schenken sie gern schlechten Rathgebern Gehör und meinen in der Einfalt ihrer Denkweise, dass, so lange sie noch am Bord seien und von ihrem Kapitän behandelt würden, ihr Zustand nicht gefährlich sein könne. Der Schiffer aber, als älterer Seefahrer, kennt meistens den Anfang der Krankheit sehr wohl, und sollte durch sein Gewissen und jedenfalls noch durch den Rheder vor der Abfahrt gewarnt werden, sich so ungebührliche Handlungen, wo die Hilfe eines Arztes zu erlangen ist, nicht zu erlauben; denn das Verordnen von Arzneien unberufener Weise ist überall, besonders aber in Westindien, ein Verbrechen gegen das Leben Anderer, ja in diesen

Klimaten häufig noch gegen das der Gesunden, weil es schon öfters vorgekommen ist, dass durch Nachlässigkeit oder eigenmächtige Behandlung bei Krankheitsfällen am Bord, die meisten, ja alle Matrosen starben, dass man nicht genug neue Mannschaft wieder erlangen konnte, um das Schiff gehörig zu bedienen — und dasselbe später auf der Reise, den Unwettern erliegend, unterging. Die zu den verschiedenen Kriegsmarinen gehörigen Matrosen scheinen, weil sie Aerzte und bessere Pflege am Bord haben, glücklicher daran zu sein, als ihre Genossen auf Handelsschiffen; allein der Vorzug ist nur in seltenen Fällen zu beneiden, da wenige von den Schiffsärzten vorher in Westindien waren, demnach nie gelbes Fieber gesehen hatten und vielleicht dasselbe sogar nur aus den wenigen guten Beschreibungen kannten. Man denke sich das Schicksal solcher Unglücklichen, die, zum Seedienst vom Staate gezwungen, durch ihre eigenen Regierungen so rücksichtsloser Weise in die Hände von Männern überliefert werden, welche beim besten Willen und bei sonstigen tüchtigen Kenntnissen ohnfehlbar Missgriffe machen müssen. Sollten denn nicht bei allen Kriegsmarinen soviel mit der Natur und Behandlung des gelben Fiebers vertraute Aerzte sich ermitteln lassen, um auf jedes der wenigen Schiffe, welche Reisen nach den Tropengewässern machen, zwei zu setzen? Ist denn das Leben der Staatsbürger so gering zu achten, dass man nicht einmal diese Vorsicht anwendet? Zwar werden Matrosen von Kriegsschiffen in den eignen Kolonien beim Erkranken immer ans Land in Hospitäler gebracht; allein in fremden Häfen bleiben sie am Bord und werden in der Regel mit Kalomel und Glaubersalz zu Tode purgirt. Die französische Regierung ist die einzige, welche für das Leben ihrer Bürger in fremden Ländern gehörig sorgt, und ihr gebührt das Lob, fast in allen grösseren Häfen, wo französische Kriegsschiffe kreuzen, Anstalten getroffen zu haben, denen zu Folge die Mannschaft überall an das Land in Privatkrankenhäuser gebracht und der Behandlung von Aerzten, welche mit den endemischen Krankheiten besonders vertraut sind, überlassen wird. Freilich hat sich diese nothwendige Fürsorge noch nicht auf die französische Handelsmarine erstreckt, denn in dieser sowohl, wie in allen übrigen, ist der Kapitän durch keine besonderen Verhaltungsmaasregeln gebunden, seine Untergebenen auf das Beste zu versorgen, und obgleich seefahrende Nationen und Städte durch ihre Matrosen reich und blühend werden, sind doch diese armen Geschöpfe so sehr der Willkühr und dem Gutdünken ihrer Brodherren ausgesetzt! Selbst die gerühmte englische Philantropie erstreckt sich nicht auf die Matrosen; und die von der Kriegsmarine fallen ebenso wie die anderer Völker häufig

in die Hände mit der Natur der gefährlichsten Tropenkrankheiten nicht vertrauten Aerzte, und müssen, wenn sie nicht in ihren eignen Kolonien gelandet sind, bei vorkommenden Krankheiten am Bord der Schiffe bleiben und sich der einmal zu ihrem Arzte bestellten Medizinalperson überlassen, die öfters zum ersten Mal in eine Tropengegend versetzt wird und deswegen auch mit den schädlichen Einflüssen derselben gänzlich unbekannt ist. In der englischen Handelsmarine ist die Sorglosigkeit am entsetzlichsten *) und die Anzahl der Todesfälle ausserordentlich, weil dem Kapitän wohl befohlen wird, wie viel Grog ein Mann täglich bekommen, aber nicht, wie er verpflegt werden muss, wenn er klimatischen Einflüssen unterliegt. Die deutschen, holländischen, dänischen und belgischen Kapitäns zeichnen sich in der Regel durch ihre wahre Humanität vor vielen anderen aus, allein da doch auch hier schlimme Ausnahmen vorkommen, so sollten die betreffenden Regierungen darauf sehen, dass durch gesetzliche Bestimmungen die Gesundheit und das Leben ihrer Bürger mehr gesichert werde.

In der Lebensart der Matrosen auf Kriegsschiffen ist der Unterschied allerdings sehr bedeutend von der auf Handelsschiffen, und ganz zum Vortheile der ersteren. Jene haben nämlich nicht allein viel bessere Kost, reinlichere, luftigere Schlafstellen und weniger anstrengende Arbeiten, namentlich am Lande, jedoch genug, um nicht ganz müssig zu sein und auf blosse Ausschweifungen zu denken, sondern sie werden auch bei strengerer Aufsicht und Mannszucht an der Ausführung derselben gehindert und so häufig vor dem Erkranken bewahrt. Die Matrosen der Handelsmarine hingegen erhalten, die südeuropäischen ausgenommen, welche mit mehr Fürsorge, ja man könnte sagen, mehr wie Menschen behandelt werden, schwere, schlechte, für heisse Klimaten höchst nachtheilige Kost. Ausser dem schwarzen, steinharten Brode leben die armen Leute besonders von Speck und Erbsen und Erbsen und Speck, zur Veränderung kommen wohl noch Bohnen hinzu und eine Art Aufguss, den sie Theewasser und Kaffee nennen, dessen Geruch aber schon den Genuss beider verleidet. Ihre Schlafstellen sind ungefähr 6 Fuss lang, $2\frac{1}{2}$ breit und ebenso hoch,

*) Ich habe einmal am Charfreitage die Mannschaft eines der grossen westindischen Dampfböte, 92 Köpfe stark, entsetzlich betrunken und in vollem Aufstande gegen die Offiziere gesehen, und die Matrosen eines andern englischen Handelsschiffes, dessen Kapitän krank in der Kajüte lag, ebenfalls sämmtlich so betrunken, dass sie den Steuermann schwer verwundeten und allen Gehorsam versagten. Solche Fälle kommen vor und enden gewöhnlich mit allgemeinem Erkranken.

denn bei einer Höhe ihres Raums von 6 bis 8 Fuss sind drei solche Bettkasten übereinander angebracht; der Platz zwischen den vier Wänden ist selten gross genug, die Hälfte der Einwohner auf ein Mal aufzunehmen. Statt der Fenster und Thüren haben diese Feenpaläste oben eine einzige Oeffnung, gerade gross genug, um einem Manne Zutritt zu gestatten. Die nächstgelegenen Räume enthalten die Ladung und schwängern daher das so schon mit Theergerüchen erfüllte Gemach mit ihren eigenthümlichen Ausdünstungen. Luftzug zur Verbesserung der Luft oder Behufs der Kühlung ist nur durch die auf Kriegsschiffen oder in Kapitäns-Kajüten üblichen Windfänge oder Windsegel möglich, von mir aber auf noch keinem der unzähligen Kauffahrteischiffe, die ich besuchte, behufs der Erleichterung der Matrosen, vorgefunden worden, daher kann man sich nicht wundern, wenn in heissen Gegenden die Matrosen lieber dem Nachtthaue preisgegeben auf dem Verdecke schlafen oder wenn man selbst die Kranken an demselben Orte findet. Je grösser nun das Schiff ist, desto mehr Raum ist der Mannschaft gestattet, allein auf kleinen Schiffen ist er so beschränkt, dass der Matrose sich kaum rühren kann und bei drückender Hitze nur die Wahl hat, in seiner engen Höhle zu verschmachten oder sich bei Tage und bei Nacht den Einflüssen des Klimas preiszugeben.

Ein anderer Uebelstand, welcher Matrosen, namentlich von Kauffahrteischiffen, sehr häufig verderblich wird, ist die Unmöglichkeit, sie an Uebertretung diätetischer Vorschriften zu hindern. Die Gewandtheit, mit der sie dergleichen zu umgehen wissen, lässt sich nur mit den Listen und Schlichen der Indianer vergleichen. Sie sind behende und unternehmend und scheuen nicht einmal die Gefahr, von Haifischen zerrissen zu werden, wenn es sich darum handelt, sich Rum zu verschaffen. Zur Zeit sehr gefährlicher Epidemieen lassen Schiffer zuweilen die Schiffsboote in die Höhe ziehen, wie auf der See, um ihre Mannschaft am Trinken und Essen schädlicher Dinge zu verhindern, allein auch dieses hilft selten, denn dann schwimmen die unverbesserlichen Säufer bei Nacht ans Land und verfehlen nie, Vorrath mitzubringen und selbst Genesenden oder Kranken davon mitzutheilen, weil sie nicht begreifen, wie ein Mensch Brantwein ohne nachtheilige Folgen für die Gesundheit entbehren könne. Selten bedarf es übrigens so gewagter Schwimmversuche, da eine grosse Anzahl Böte, welche Früchte und Getränke zum Verkaufe ausbieten, im Hafen herumfährt und so zu verbotnem Genuss verleitet. Auf diese Weise erhalten die Seeleute die schlechtesten Früchte und Getränke, welche sie gierig und verstoh-

len mit desto grössern Nachtheile für ihre Gesundheit verzehren.

Wenn nun unter allen Beschäftigungsarten in heissen Ländern die der Seeleute die meisten Gefahren für das Leben mit sich bringt, so sind unter diesen wieder die Köche, Maschinisten auf Dampfböten und Schiffszimmerleute die am meisten preisgegebenen; die letzteren, weil sie trotz über ihnen ausgespannter Zelte und sonstiger Vorsichtsmaassregeln bei schwerer, erschöpfender Arbeit der Einwirkung der Sonnenstrahlen und des Regens am meisten ausgesetzt sind, der beiden Ersten wegen ihrer Arbeit beim Feuer, welche sie aller kühlenden Winde beraubt, des Nachts aber die gesuchte Kühlung doppelt gefährlich macht. Bei den Köchen kommt noch hinzu, dass sie gleichsam den ganzen Tag kosten und jede Mahlzeit zweifach geniessen, indem sie von der Kajütenmahlzeit behalten, was ihnen gutdünkt, und dann noch ihres Antheils an der Schiffskost sich nicht begeben wollen. Es ist einleuchtend, dass die angeführten Umstände nachtheilig wirken müssen, aber auch durch die Erfahrung bestätigt, dass Individuen der drei angeführten Klassen verhältnissmässig am häufigsten, schnellsten und gefährlichsten krank werden.

Die Ladung der Schiffe trägt ferner sehr viel dazu bei, die Gefahr des Erkrankens zu vermehren. Solche, die in Ballast kommen und längere Zeit hier liegen, sind in der Regel die gesundesten; jemehr aber irgend eine Ladung auffallende Ausdünstungen entwickelt, desto unheilbringender wirkt sie auf die Mannschaft. Vor Allem muss ich hier auf die Kohlenschiffe aufmerksam machen und Aerzte dringend mahnen, jeden am Bord derselben vorkommenden Fieberfall, selbst beim leichtesten Auftreten der Krankheit, als sehr bedenklich zu betrachten. Der Kohlendunst, theils unendlich feiner Kohlenstaub, theils Kohlensäure, wirkt in ersterer Form, indem er die Haut dicht und dick bedeckt, ja selbst durch das eifrigste Waschen erst nach mehrern Tagen entfernt werden kann, und somit die Hautporen verstopft, aber auch in die Lungen dringt, theilweise die Lungenzellen verschliesst, theilweise aber auch als Kohlensäure in das Blut übergeht; in der zweiten, als schon gebildete und den Kohlen entströmend Kohlensäure, muss er nothwendigerweise den Oxydationsprozess des Blutes in hohem Grade verhindern, und demnach hemmend auf alle Lebensverrichtungen wirken. Der Anblick der Mannschaft von Kohlenschiffen ist wirklich scheusslich; sie sehen schwarz aus, wie Neger, und wenn es nach vieler Mühe gelungen ist, einen Theil des Gesichts zu reinigen, so erblickt man eine fahle, blasse Farbe, aufgedunsene oder eingefallene Gesichter mit kachektischem

Ausdrucke. Ihre Verdauungsorgane sind meist in erschlafftem Zustande und das Blut schmierig, mehr braunschwarz als roth. Die den Steinkohlen häufig entquellenden Mineraldämpfe, wie schwefelige Säure etc. mögen noch das Ihrige dazu beitragen, die Lebenskraft zu schwächen.

Nächst den Kohlen ist Zucker die ungünstigste Ladung, weil der Zuckerdunst, welcher, wie schon angeführt, durch sein unwiderstehliches Eindringen in alle Räume und Fugen des Schiffes der Mannschaft im höchsten Grade zur Last fällt, wahrscheinlich durch ein Uebermaass von Kohlenwasserstoffgas und andere kombinirte Ausdünstungen, ebenfalls den Athmungsprozess beeinträchtigt, durch Herabstimmung der Lebensthätigkeit die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen äussere Einflüsse vermindert und so zum Erkranken geneigter macht. Mir sind viele Beispiele bekannt, wo die Mannschaft von Schiffen, welche Monate lang in Ballast lagen, gesund blieb, aber schnell vom gelben Fieber befallen wurde, seitdem man anfing Zucker zu laden. Schon mancher Kapitän hat in Habana drei bis vier Monate lang mit gesunden Leuten eitel gelegen und täglich auf Ladung gehofft, als aber der Augenblick des Absegelns mit einer vollen Ladung von Zucker herannahte, musste er einen Mann nach den andern in ein Krankenhaus bringen, und oft noch mehre Wochen seine Abfahrt verschieben.

Der Tasajoschiffe ist schon früher Erwähnung geschehen. Der ihnen eigenthümliche Gestank ist, ehe man seiner gewohnt wird, Athem versetzend und so eindringlich, dass man Jeden, welcher einige Zeit auf einem solchen Schiffe sich aufhielt, an dem Geruche seiner Kleider erkennen kann. Die Ausdünstung dieses in Buenos Ayres und Montevideo an der Luft getrockneten und später beim Einpacken gesalzenen Fleisches, von dem immer ein grosser Theil schadhaft wird, enthält besonders viel Schwefelwasserstoffgas, färbt alles Messing und Weissgemachte schwarz oder braun, und befördert nicht allein durch Hemmung des Oxydationsprozesses in den Lungen, sondern auch durch seinen Ekel und Kopfschmerz erregenden Einfluss *) das Krankwerden. Zwar giebt es auch auf den

*) Wie genau Krankheiten des Darmkanals mit dem Athmungsprozesse zusammenhängen, beweisen die tausendfach bestätigten Beobachtungen, dass längere Zeit eingeathmete üble Gerüche von einer auffallenden Eigenthümlichkeit, den Blähungen denselben auffallenden Geruch mittheilen. Ich habe dies namentlich zuerst bei den anatomischen Präparirübungen und Sektionen häufig bemerkt. Der eigenthümlich süsslich weichliche Geruch hydropischer, der mehr scharffaulige andrer Leichen, sowie überhaupt die ganze Gradverschiedenheit dieser Ausdünstungen, kommt genau in seiner besondern Eigenthümlichkeit wieder in den Blähungen

Tasajoschiffen merkwürdige Ausnahmen von ihrer allgemein bekannten Kränklichkeit, diese beruht aber auf besondern Ursachen, hauptsächlich auf der bessern Mannszucht, Reinlichkeit, Lüftung des Schiffes und Sorge für die Verpflegung, aber auch in der Auswahl der Leute; denn wenn ein regelmässiger Westindienfahrer durch gute Behandlung, wie es öfters der Fall ist, dieselben Jahre lang zu erhalten sucht, so werden sie natürlich nur ausnahmsweise wieder vom gelben Fieber ergriffen. Das auffallendste Beispiel von verschiedener Einwirkung des Klimas, der Ladung und anderer Nebenumstände auf verschiedene Schiffsmannschaften gewährten die Bremer Brig Katharine, Kapt. Wessels und die Bark derselben Republik Johann Friedrich, Kapt. Hedrich, welche beide im Jahre 1840 während des grössten Theils des Frühjahres und Sommers mit Tasajo im Hafen von Habana und wenigstens drei Monate lang dicht nebeneinander am Werft lagen. Kapt. Wessels, welcher, zu seinem Ruhme sei es gesagt, sein Schiff nur in dringenden Geschäften verlässt, die beste Mannszucht hält, meistens gute Leute hat und ihnen das Beispiel der Ordnung und Nüchternheit giebt, hatte während der ganzen Zeit einen einzigen unbedeutenden Krankheitsfall, während auf dem Johann Friedrich nicht allein die ganze Mannschaft am gelben Fieber erkrankte, mehre sogar Rückfälle bekamen, sondern auch einige zum dritten Male in das Krankenhaus gebracht wurden. Es ist leicht begreiflich, dass unter den angeführten Umständen die Leute des einen Schiffes mehr geschützt sind und gesund bleiben, während andere, deren Schiffer öfter ihrem Vergnügen nachgehen, sich selbst überlassen, durch alle Arten von Ausschweifungen den Grund zur Krankheit legen. Sorgfalt beim Einladen und Verladen des Fleisches trägt natürlich auch sehr viel mit dazu bei, dasselbe vor dem Verderben zu bewahren und so seine faulige und besonders schädliche Ausdünstung zu verhindern. Die Vorsicht, Ordnungsliebe und Festigkeit eines Kapitäns kann in dieser Hinsicht sehr viel thun und zeigt sich auch gewöhnlich im Befinden der Mannschaft.

Eine Ausnahme hiervon findet bei manchen Schiffen statt,

zum Vorschein. Wenn nun diese Erscheinung nicht anders erklärt werden kann, als dadurch, dass die übelriechenden Gase bei dem Athmen mit in das Blut übergehen, als überflüssige oder nachtheilige Substanzen ebenfalls wieder in Gasform durch die Kapillargefässe im Darmkanal geschieden werden, so zeigt uns diese Beobachtung, wie einfach und schnell die Wirkung von verschiedenen Ausdünstungen, Miasmen oder gasförmigen Kontagien, Krankheiten des Darmkanals erzeugen könne, besonders wenn ihre beabsichtigte Ausscheidung auf mehr oder weniger Schwierigkeiten stösst.

welche entweder alt und halb faul oder schlecht gebaut sind, und in allen Meeren und Häfen verhältnissmässig viele und bösartige Krankheitsfälle gehabt haben In der Bauart solcher Fahrzeuge sind besonders Verstösse gegen die Gesetze des Luftzugs begangen oder Vorrathskammern für gesalzenes oder geräuchertes Fleisch, Butter, Käse, Kartoffeln etc. in die Nähe der Kajüten verlegt worden. Auch die grössere oder geringere Dichtheit des Schiffes mit der davon abhängenden Menge von Pumpwasser und der Möglichkeit, dasselbe leicht zu entfernen, hat bedeutenden Einfluss auf den Gesundheitszustand der Mannschaft, weshalb man sowohl auf Vermeidung des letztern, als der beiden ersten Fehler grössere Sorgfalt verwenden sollte.

Die Namen solcher durchaus ungesunden Fahrzeuge sind gewöhnlich in den betreffenden Marinen hinlänglich bekannt und deshalb sollten sie unter keiner Bedingung nach Gegenden geschickt werden, in welchen an und für sich gefährliche epidemische Krankheiten vorkommen. Mir selbst sind ganz besonders drei solcher Schiffe aufgefallen, der Karl Heinrich von Hamburg, das London Packet von Bremen, zwei Kuften (kleine rundgebaute Schooner) und die Caravane, ein französisches Kriegsschiff. Alle drei lieferten in der Regel viele und sehr gefährliche Kranke.

Man wird sich wundern, dass unter den auf Seeleute einwirkenden Uebelständen der Skorbut als Gelegenheitsursache zum gelben Fieber nicht obenan steht, besonders da eine gewisse eigenthümliche Färbung des Zahnfleisches zu den pathognomonischen Kennzeichen der letztern Krankheit gehört; allein der Skorbut ist in neueren Zeiten, bei der so verbesserten Bauart der Schiffe und ihren so schnellen Reisen eine wirkliche Seltenheit unter Seeleuten geworden, und kann demnach gar nicht in Betracht kommen. Nur bei den französischen Matrosen und Marinesoldaten, welche während ihres längern Aufenthalts vor Vera Cruz im Kriege mit Mexiko und bei mangelhafter Verproviantirung länger als ein Jahr kein Land betraten, habe ich die Skorbutkrankheit in ihren leichteren Formen und nur vier Fälle des höchsten Grades davon gesehen, bei Matrosen von einem preussischen Dreimaster, welcher von Buenos Ayres kam und auf der sehr langen Reise schon einige Mann am Skorbut verlor. Obgleich die ganze Mannschaft davon ergriffen und krank war, boten die vier erwähnten doch noch ein weit traurigeres Bild von Leiden dar und gaben kaum die geringste Hoffnung zur Genesung, da sie schon über den ganzen Körper geschwollen, die Gelenke steif, die unteren Extremitäten blauschwarz waren, und kleinen, harten Puls zugleich mit Delirium

hatten. Dennoch gelang es mir, sie sämmtlich herzustellen, und da weder diese Kranken, noch irgend Einer der vielen gerade zur Zeit einer heftigen gelben Fieberepidemie im Krankenhause zum Theil sehr lange verweilenden mit Skorbut behafteten Franzosen von jener Krankheit ergriffen wurde, so bin ich fest überzeugt, dass skorbutische Dyskrasie nicht nur keine Gelegenheitsursache zum gelben Fieber ist, sondern eher ein Schutz dagegen.

Anders verhält es sich mit einem andern Leiden, welches unter den Seeleuten sehr häufig ist, mit der Syphilis, und zwar wahrscheinlich wegen der bei derselben vermehrten Plastizität des Blutes. Dr. Hacker in Leipzig hat nämlich zuerst die vielfach bestätigte Erfahrung gemacht, dass, wenn man Syphilitischen aderlasse, gewöhnlich sich auf dem Blute eine Entzündungskruste bilde und demzufolge mit vielem Glücke häufig den Aderlass in seiner Behandlung angewendet. Eine solche Beschaffenheit des Blutes muss nothwendigerweise einen, wenn auch noch so versteckten, Fieberzustand voraussetzen lassen, und dies mag wohl die Ursache sein, warum mit Syphilis Behaftete häufig und sehr bösartig vom gelben Fieber ergriffen werden. Die Prognose ist in solchen Fällen meistens sehr ungünstig und nur bei der äussersten Vorsicht und Vermeidung aller Reizmittel ein glücklicher Erfolg zu erzielen.

Nächst den Matrosen leiden besonders die Land- und Seetruppen in Westindien und unter diesen vorzugsweise die Engländer, sowohl wegen ihrer Trunksucht, als auch wegen der Behandlung ihrer Aerzte. Zwar widersteht die englische, kräftige Natur an und für sich länger klimatischen Einflüssen und selbst Krankheiten, als südliche Konstitutionen, allein diese werden bei der nüchternen Lebensart der Südländer soviel mehr geschont, dass das Verhältniss der Krankheit und Sterbefälle sich sehr zum Vortheile der letzteren herausstellt. Die spanischen Soldaten werden in und um Habana in geräumigen, kühlen Kasernen einquartirt und geniessen ihre gewohnte gute, mehr vegetabilische Kost, nebst gutem spanischen Wein, jedoch Beide nie im Ueberflusse. Sie sind sehr heitern, aufgeräumten Temperaments, singen, lachen und scherzen vom Morgen bis Abend, und würden wahrscheinlich nur selten erkranken, wenn nicht ihre Exerzierübungen und sonstigen Dienstverhältnisse (z. B. das Knieen mit entblösstem Haupte in der glühendsten Sonne bei Prozessionen) Gelegenheit dazu gäben. Bei gewöhnlichem Dienste tragen sie leinene Jacken, Hosen und Strohhüte, jedoch bei Paraden oder grösseren Uebungen die übliche Uniform. Bei solchen Gelegenheiten sieht man sie häufig in den Reihen umfallen und in den nächstfolgenden Tagen

werden dann eine grosse Menge in die Hospitäler gebracht, wo sie zwar in der Regel keine grosse Reinlichkeit, aber sehr gute Pflege und im Durchschnitt leidliche ärztliche Behandlung erhalten.

Schon aus dem Vorstehenden geht hervor, dass gewisse nationelle Gewohnheiten einen bedeutenden Unterschied in der Empfänglichkeit für das gelbe Fieber bedingen; derselbe wird jedoch noch ausserordentlich durch die eigenthümliche Körperbeschaffenheit verschiedener Nationen vergrössert.

Im Allgemeinen habe ich bemerkt, dass den Südländern die nervöse, den Nordländern hingegen mehr die plethorische Konstitution eigen ist. Letztere sehen meist roth aus, sind kräftig, ausdauernd und ruhig; jene hingegen blass, schlank, lebhaft und veränderlich, vorzugsweise an Nerven-, Leber- und Verdaungsübeln leidend, die Nordländer besonders mit entzündlichen, kongestiven und intermittirenden Krankheiten behaftet. Von den Europäern gehören zu den nervösen Konstitutionen alle Bewohner der an das mittelländische Meer grenzenden Länder, sowie Portugals, von den Amerikanern ohngefähr alle mit Ausnahme der Einwohner Canadas, der nördlichen Hälfte der Union und aller Länder südlich von Patagonien; von den Asiaten alle Völkerschaften, welche südlich von den russischen Besitzungen wohnen; die Afrikaner und Australier sind ohne Ausnahme den nervösen Konstitutionen beizuzählen, alle andere hier nicht genannte Nationen hingegen den nordischen Konstitutionen. Das Klima dieser verschiedenen und die von Menschenalter zu Menschenalter gewohnte Lebensweise, haben den so auffallenden Unterschied in den Konstitutionen der Bewohner und ihrer vorzüglichsten Krankheiten erzeugt; ganz darf man dabei jedoch die ursprüngliche Abstammung eines Volksstammes nicht ausser Acht lassen; denn noch bis auf den heutigen Tag unterscheiden sich die Irländer wesentlich von ihren Nachbarn, den Engländern, und die schon fast 200 Jahre in Canada lebenden Franzosen von der übrigen Bevölkerung, nicht allein in ihren Sitten und Gewohnheiten, sondern auch in ihrem Aussehen und Charakter. Die Kenntniss dieser nationellen Eigenthümlichkeiten erklärt, warum verschiedenen Völkern angehörige Personen häufiger oder seltener und mehr oder weniger heftig von Krankheiten überhaupt und vom gelben Fieber insbesondere ergriffen werden, und wie die Behandlungsweise desselben bei den verschiednen Nationen nach deren Konstitutionen und Lebensart verändert werden muss. Wenngleich unter günstigen Umständen und bei gehöriger Vorsicht die Gefahr, das gelbe Fieber zu bekommen oder gar ihm zu erliegen, nur sehr gering ist, so lehrt doch die Erfahrung, dass nur Personen, welche an den

Orten, wo es endemisch ist, geboren sind, und keinen Winter in einer kalten Zone verbrachten, davon frei bleiben, dass aber selbst Solche, welche nur wenige Stunden von gelben Fieberherden geboren wurden und immer daselbst lebten, sogar nach kurzem Aufenthalt in denselben an der genannten Krankheit starben. Die Bewohner von Vera Cruz, Habana, Orleans, Charleston etc. sind nicht einmal ganz vor dem Vomito sicher, wenn sie aus ihrem Wohnorte nach einem der genannten andern reisen, obschon Krankheitsfälle dieser Art zu den Seltenheiten gehören. Kreolen von Habana, Neu-Orleans etc., welche sich einen oder mehre Winter in kalten Zonen aufhielten, sollen zuweilen vom gelben Fieber bei der Rückkehr nach Hause befallen worden sein; mir ist aber davon kein Beispiel bekannt geworden; hingegen habe ich viele Fremde zum zweiten oder dritten Male an dieser Krankheit behandelt, wenn sie in der Zwischenzeit wieder ein Jahr im Norden gelebt hatten. Als allgemeiner Grundsatz kann gelten, dass Fremde, welche nach einem Orte kommen, wo gelbes Fieber heimisch ist, um so sicherer davor sind, jemehr ihr eignes Klima jenem entspricht, dass aber die Gefahr für sie um so grösser, je auffallender der Temperaturunterschied von jenem ist. Hier möge es genügen, darauf hingewiesen zu haben, dass die Nationalität einen Grund für die grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Befallenwerdens durch das gelbe Fieber abgiebt; bei der Auseinandersetzung der Behandlung desselben werde ich ausführlicher auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Den allgemeineu nationellen Prädispositionen zum gelben Fieber schliessen sich nun noch persönliche an, unter denen ich namentlich der Furcht vor der Krankheit, der Verachtung derselben und mehrer organischen Krankheiten erwähnen muss. Die Furcht, am Vomito zu sterben, ist bei manchen Menschen so gross, dass sie der Gedanke des sichern Todes häufig schon beim Beginne der oft unvermeidlichen Reise nach den Tropen aufs Aeusserste peinigt und sie nicht eher verlässt, als bis sie das gelbe Fieber glücklich überstanden haben oder ihm erlegen sind. Dass Schreck und Angst häufig augenblicklich den Tod herbeigeführt haben, ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass nun demnach Angst in ihren verschiedenen Graden schneller oder langsamer tödten, viel eher aber noch zu gefährlichen Krankheiten geneigt machen können, unterliegt keinem Zweifel und wird hundertfältig in den Tropenländern durch Beispiele bewiesen. Unter den ersten und schlimmsten Fieberfällen bilden die Furchtsamen eine bedeutende Zahl; ja ich habe sogar einige Personen, welche gar nicht am Vomito erkrankt waren, aber diese Meinung hegten, sterben sehen, weil kein Mittel oder

Zureden im Stande war, ihre Furcht zu beseitigen und ihre Nerven zu beruhigen. Ich hatte mir es daher zur Regel gemacht, jedem Vomitokranken den Namen seines Uebels zu verschweigen und ihn nur mit dem Bedeuten zur Geduld und Ruhe zu ermahnen, dass seine Krankheit leicht gelbes Fieber werden könne, wenn er nicht recht vorsichtig wäre. Ausser dem aufregenden Einflusse auf das Nerven- und Gefässsystem hat die Furcht noch den, dass die Kranken sehr häufig den günstigsten Zeitpunkt zu ihrer Behandlung und Heilung verstreichen lassen, weil sie sich nicht eingestehen wollen, dass sie gefährlich krank seien. Sehr viele Fremde sind, wenn sie von den Vorläufern des Vomito ergriffen werden, der Meinung, es sei dies nur eine leichte Erkältung, Schnupfen oder Verdauungsbeschwerde, welche sie durch Schwitzen, Abführen oder Brechmittel selbst beseitigen können; die Vorsichtigen sehen jedoch bald ihren Irrthum ein und unterwerfen sich der ärztlichen Behandlung willig, die Aengstlichen scheuen sich hingegen so sehr vor der Idee der Nothwendigkeit, einen Arzt rufen zu lassen, weil sie meinen, die Ankunft des letztern sei gleichbedeutend mit gelbem Fieber und dieses mit dem Tode, dass sie lieber die Rathschläge von Laien befolgen, wenn diese auf ihre Ideen eingehen, als sich einem geschickten Arzte anvertrauen oder gegen die Krankheit, auf ihre gewohnte Weise fortlebend, ankämpfen, bis sie von Erschöpfung überwältigt werden und gewöhnlich nicht mehr zu retten sind. Und dennoch sind es vorzugsweise diese Furchtsamen, welche, schon ehe sie in Habana ankommen, sich mit den Namen der besten dortigen Aerzte bekannt gemacht haben und diese sogleich nach ihrer Ankunft aufsuchen, sich vorläufig Rath holen und sie oft Stunden lang mit ängstlichen Fragen über diätetisches Verhalten plagen. Ihre Angst veranlasst sie aber auch vorzugsweise über gelbes Fieber zu sprechen und Erkundigungen einzuziehn, wobei es nicht fehlen kann, dass sie die widersprechendsten Ansichten hören und Rathschläge bekommen, und unfähig ein reifes Urtheil über dieselben zu fällen, häufig die unsinnigsten befolgen und desto schneller dafür büssen.

Hat nun die unmännliche Furcht die traurige Folge, dem Leben und Familienglüke manches Opfer zu entreisen, welches bei vernünftiger Vorsicht nicht gefallen sein würde, so ist dies leider bei der entgegengesetzten Uebertreibung in einem noch höhern Grade der Fall. Unter den Fremden, meistens jungen kräftigen Männern, findet man eine grosse Anzahl, die Ungebundenheit und Ruchlosigkeit für Muth halten, demgemäss handeln und ebenso wenig Rücksichten gegen die Gesetze der Schicklichkeit, als gegen ihre eigene, bisher gewöhnlich vor-

treffliche Gesundheit zeigen. Solcher Uebermuth verräth sich bei Vielen dadurch, dass sie alle Rathschläge, welche sie in Bezug auf ihr diätetisches Verhalten am gelben Fieberherde erhalten, verspotten und sich vor ihres Gleichen damit brüsten, das Gegentheil zu thun. Es giebt keine Art von Ausschweifungen und absichtlichen Verstössen gegen die angeführten Vorbauungsmaassregeln, welche von solchen tollkühnen Verächtern der Gefahr, freilich immer in der Voraussetzung, dass dieselbe nicht für sie vorhanden sei und sie demnach von derselben verschont bleiben würden, nicht begangen werden. Selbst wenn man ihnen schon am Gesichte ansieht, dass sie vom gelben Fieber ergriffen sind, hören sie noch nicht auf wohlgemeinte Warnung, sondern trotzen der Gefahr mit dem verächtlichsten Leichtsinn. Häufig hat man dergleichen Menschen, die ihrem Ansehn nach recht gut fühlen müssten, dass ihre Gesundheit bedeutend litt, vorausgesagt, dass sie unfehlbar dem Vomito erliegen müssten, wenn sie sich nicht auf das Schleunigste zu Bett legten und ärztliche Hilfe suchten; umsonst, sie wollten in der glühenden Nachmittagssonne vorher noch einen Spazierritt vornehmen, ein Trinkgelag, das Theater oder sonstige Gesellschaft besuchen, sie verachteten die besten Rathschläge und erlagen dem gelben Fieber gewöhnlich nach wenigen Stunden. Bei Einigen hat zwar dies Verachten der Gefahr bessere Gründe, bald ist es religiöser Fatalismus, bald übertriebener Geschäftseifer, sie wollen nämlich, ehe sie sich während der Kur ihren Beschäftigungen und Verantwortlichkeiten gänzlich entziehen, noch Manches beendigen oder in Ordnung bringen und lassen dabei den letzten Augenblick, der ihnen noch Heilung verschaffen könnte, vorübergehn. Häufig überrascht sie der Tod, noch ehe sie die Hälfte von dem, was sie beabsichtigten, bewerkstelligen konnten und dennoch ist solcher übertriebener Geschäftseifer nicht nur verbrecherisch, sondern auch thöricht im Berufe.

Ich habe öfters Gelegenheit gehabt, Kapitains täglich zu sehen, wenn sie Matrosen nach dem Krankenhause brachten und jede Veränderung in ihren Aussehen zu bemerken. Vielleicht schon bei ihrem ersten Besuche waren sie leidender als der von ihnen mir übergebene Kranke und deshalb rieth ich dringend, mit Vorausverkündigung der drohenden Gefahr, sich sogleich der ärztlichen Behandlung zu unterwerfen, erhielt aber gewöhnlich von solchen unklugen Geschäftsleuten die Antwort: sie würden gegen Abend oder Morgen kommen, wenn sie sich schlimmer fühlten. Dergleichen tägliche Verhandlungen wiederholten sich zuweilen vier- bis fünfmal fruchtlos und wenn der Unglückliche endlich seiner Meinung nach krank genug war, um sich seinen

Geschäften zu entziehen und für sein eigenes Wohl sorgen zu dürfen, überlebte er den Entschluss, sich einem Arzte anzuvertrauen, oft nur um wenige Stunden, weil gewöhnlich schon Schwarzbrechen oder zahlreiche schwarze Stühle eingetreten waren. Ja nicht einmal blos solche Personen, deren Beruf mit bedeutender Verantwortlichkeit verknüpft ist, verfallen in den Fehler zu grossen Geschäftseifers, sondern sogar gewöhnliche Arbeiter bringen zuweilen ihr Leben dadurch in Gefahr und sollten deshalb mit Nachdruck davon zurückgehalten werden. So fuhr der Zimmermann des hamburger Fahrzeugs K. Heinrich noch zwei Tage lang, nachdem er schon an den Vorboten des gelben Fiebers litt, fort, sein Schiff während der drückendsten Hitze anzustreichen, weil er seine Arbeit erst zu beendigen wünschte, ehe er nach dem Krankenhause gebracht wurde. Die unausbleibliche Folge seines übertriebenen Diensteifers war die bis zur Unheilbarkeit gesteigerte Krankheit.

Der durch den Fatalismus bewirkte Nachtheil in allen Verhältnissen ist durch das Schicksal der Muselmänner hinlänglich erwiesen. Sein Einfluss auf das häufige Vorkommen der Pest und deren Verheerungen erläutert hinreichend seine schädlichen Folgen zur Erzeugung des gelben Fiebers; der Fatalist thut aus persönlicher Indolenz nur so wenig als ihm gerade beliebt, um sich vor schädlichen Einflüssen zu hüten, aber in der Regel Alles, wozu ihn seine Leidenschaften treiben, wenn es auch noch so unheilbringend für seine Gesundheit ist, versteht sich unter dem Vorwande felsenfesten Gottvertrauens.

Die zuletzt berührten persönlichen Gelegenheitsursachen zum gelben Fieber sind allerdings von der Art, dass sie bei Männern von wahrer Bildung nicht vorkommen sollten und daher durch die letztere zu beseitigen wären, und dies führt mich zu der Bemerkung, dass von wirklich gebildeten Männern, welche einfach, mässig leben und ohne erbärmliche kindische Furcht vor der Krankheit, dennoch die nöthige Vorsicht beobachten, nur wenige erkranken werden, und sollte dies dennoch der Fall sein, kaum Einer von fünf Hundert sterben würde, denn je einsichtsvoller Jemand ist, desto eher wird er irgend einer Gefahr die passendste Hilfe entgegensetzen, welche beim Erkranken am gelben Fieber in der schnellen Herbeirufung eines geschickten Arztes, sorgfältiger Befolgung der Anordnungen desselben und Vermeidung aller gewöhnlich vorhergehenden Quacksalbereien besteht.

Von Krankheiten oder Krankheitsanlagen, welche zu dem gelben Fieber disponiren, verdienen vorzüglich die des Nerven- und Gefässsystems, des Gehirns und der Verdauungsorgane

genannt zu werden. Zu grosse Aufgeregtheit der Nerven, sowie übermässige Abspannung derselben, Herzfehler, aktive und passive Kongestionen, Krämpfe aller Art, Epilepsie, Magenleiden Unverdaulichkeit, Neigung zu Verstopfung, sowie zur Diarrhöe, Hypochondrie, Hysterie, Hämorrhoiden, Unregelmässigkeit der Menstruation, bedingen grosse Geneigtheit zum gelben Fieber. Dasselbe gilt besonders auch von gewissen Lebensjahren, namentlich von den zwischen vierzehn und fünf und zwanzig, in welchen das Befallenwerden vom Vomito doppelt so häufig vorkommt, als in den übrigen. Kinder unter 14 Jahren sind meist frei davon, vom 25. bis 40. kommt er noch ziemlich häufig, nach dem 40. Lebensjahre jedoch nur selten vor. Frauen erkranken verhältnissmässig viel seltener und leichter, als Männer und nur die mit dem gelben Fieber gleichzeitig vorhandene Schwangerschaft, macht die Krankheit besonders bedenklich. Man hat den Grund der grössern Sicherheit und Ungefährdetheit der Frauen in der regelmässigen Entladung ihres Blutüberflusses durch die Menstruation zu finden geglaubt, allein, obgleich die Regelmässigkeit der letztern allerdings einigen Einfluss darauf haben mag, so bin ich doch fest überzeugt, dass es mehr ihre, sie vor den schädlichen Einflüssen schützende Lebensart ist, welche ihnen diesen Vorzug gewährt, als irgend ein anderer Grund. Denn selbst fremde Frauen fügen sich gern der hier für die einheimischen üblichen Gewohnheit, am Tage das Haus gar nicht, oder nur im Wagen zu verlassen und des Abends die erquickende Kühlung auf einer Spazierfahrt, vor der Hausthüre oder im geräumigen Saale zu geniessen. Nicht einmal die ärmsten weiblichen Ankömmlinge von Spanien oder den kanarischen Inseln verstossen gegen diese Sitte.

Fünftes Kapitel.

Veränderungen, welche die Versetzung aus einer gemässigten Zone in eine heisse im menschlichen Organismus hervorbringt).*

Die wesentlichste aller Bedingungen zum Fortbestehen des Lebens: die Entwickelung thierischer Wärme, beruht in einem hohen Grade auf der umgebenden Temperatur. Je kühler diese

*) Da ich das Folgende nur Behufs der Erklärung für die Entstehung des gelben Fiebers anführe, so erstrecken sich die Angaben über Ver-

ist, desto mehr wird dem Körper Wärme entzogen und um so grösser muss demnach sein Bestreben sein, diesen Verlust zu ersetzen; folglich finden wir in kalten Zonen oder in gemässigten während des Winters, die Wärmeerzeugung unsers Organismus grösser als in heisser oder im Sommer, Wenn nun ein kräftiger Athmungsprozess, gehörig unterstützt durch ein thätiges, energisches Nervenleben die Hauptbedingung zur reichlichen Wärmeentwickelung ist, so gehört dazu doch, je vollständiger die Ausdehnung der Lungen stattfindet, eine um so grössere Menge Blut, um die völlig erweiterten Lungengefässe und der übrigen Adern, Behufs der gleichmässigen Wärmeverbreitung durch den ganzen Körper, zu füllen. Dieses vom Organismus ohne Zweifel durch die schnelle Entleerung der Milchsaftgefässe gefühlte Bedürfniss, treibt denselben zu einer kräftigen, lebhaften Verdauung und bedingt in ihm das Verlangen nach reichlicher, besonders animalischer, reizender Nahrung. Daher finden wir, dass hoch im Norden lebende Völker nicht nur fast einzig und allein von der letztern leben, sondern dass sie ihnen sogar zu ihren Wohlbefinden nothwendig ist. Jemehr wir uns den Tropen nähern, desto mehr nimmt das Bedürfniss der Fleischspeisen und sonstiger mehr reizender Nahrungsmittel ab, die Neigung zu Pflanzenstoffen vermehrt sich, die Esslust im Allgemeinen wird schwächer und desto mehr zeigt sich der Nachtheil des häufigen Genusses animalischer Kost. Wenn nun das Bedürfniss, die durch eine kältere Temperatur dem Körper entzogene Wärme zu ersetzen, die selbstständige Erzeugung derselben vermehrt, wenn ferner ein kräftiger Athmungsprozess und Kreislauf des Blutes, die wesentlichsten, eine thätige Verdauung aber und lebhafter Appetit ebenfalls sehr nothwendige Bedingungen dazu sind, und sich bei den Bewohnern der gemässigten und kalten Zone durch breite, gewölbte Brust, freies Athmen, vollern, stärkerm Puls, rothes Gesicht, röthere Hautfarbe, wärmere Haut und lebhaftere Esslust an den Tag legen, so muss in heissen Zonen, wo die höhere umgebende Temperatur dem Körper weniger Wärme raubt, das Gegentheil von alle diesem statthaben, und dies bestätigt allerding die tägliche Erfahrung. Wir finden die Gesichtsfarbe der Eingebornen durchgängig blass, ihre Haut beim Befühlen kühler, als die der Nordländer, ihren Puls und ihre Respiration langsamer, ihre Kraft und Ausdauer geringer, ihre

änderungen im Organismus, herbeigeführt durch das Klima, nur auf die erste Zeit des Aufenthalts von Fremden in Tropenländern, weil dies immer die Periode des häufigsten Vorkommens dieser Krankheit ist.

Verdauung und Esslust schwächer und das Bedürfniss animalischer Nahrung weniger hervorstechend.

Der auffallende Unterschied im Aeussern eines Nordeuropäers z, B. und eines Kreolen beweisen es hinlänglich, wie die anhaltende Wirkung der klimatischen Einflüsse sich in unseren Körperformen ausprägt, und wie wenig ein kurzer Temperaturwechsel, wie im Norden der zwischen Sommer und Winter, Verschiedenheit in der äussern Erscheinung, die Hautfarbe abgerechnet, hervorbringt, da es ja nur die Durchschnittssumme der jährlichen Witterungsverhältnisse ist, welche unsere Körperbeschaffenheit bedingt. Der Organismus des nach einem Tropenlande in kurzer Zeit versetzten Nordländers wird demnach noch längere Zeit in seiner gewohnten Thätigkeit fortfahren, mehr plastischeres und sauerstoffhaltigeres Blut zu bereiten und mithin mehr Wärme zu entwickeln, als in den neuen Verhältnissen zu seinem ungestörten Fortbestehen, da ihm durch die äussere Luftwärme weniger davon entzogen wird, nöthig ist. Die natürliche Folge ist Ueberfülle von Blut, Ueberschuss von innerer Wärme und diesem bald folgender Mangel an Esslust. Die Plethora verräth sich bald durch Schwere und Druck im Kopfe, beschwerliches, seufzendes Athmen, durch Kongestionen nach der Leber und den Hämorrhoidalgefässen, sowie Röthe der Augen und des Gesichts, häufigen, vollen, oft auch unterdrückten und sehr langsamen, seltenen Puls; dabei erregt das Uebermaass der Wärmeentwickelung ausser grosser Geneigtheit zu Entzündungen, ein Gefühl unausstehlicher Hitze und Aufregung mit abwechselnder Erschlaffung, Hautausschläge, Furunkel und brennenden Durst. Die für die neuen Verhältnisse übergrosse Sauerstoffhaltigkeit und Plastizität des Blutes tritt besonders bei solchen Blutentziehungen hervor, welche ohne wirklich vorhandene Krankheit, vielmehr zur Verhütung derselben bald nach der Ankunft eines Fremden angestellt werden. In solchen Fällen habe ich das Blut ungewöhnlich hellroth und so dick gefunden, dass nicht allein die in der Ader gemachte Oeffnung fast doppelt so lang gemacht werden musste als im Norden oder bei Kreolen, um es zum Ausfliessen zu bringen, sondern es koagulirte so schnell, dass es niemals eine glatte vielmehr immer eine gewölbte, schaumge, ungleiche Fläche bildete. Aehnlich wie ein schnelles Uebersiedeln aus einem kalten Klima in ein heisses, wirken plötzliche Temperaturveränderungen in seiner Heimath auf dem Nordländer, bei dem ein ungewohnt schneller Uebergang von Kälte zu Hitze aus gleichem Grunde Kongestionen, Entzündungen und gallige, der entgegengesetzte Wechsel aber nervöse, faulige und überhaupt mehr atonische Krankheiten erzeugt.

Nächst dem Gefässsystem finden wir in Folge des erwähn-

ten Klimawechsels das Nervensystem idiopathisch und sympathisch leidend *). Im Anfange verursacht der Reiz der Neuheit, die Verschiedenheit der Bauart tropischer Städte, der Anblick der so ganz abweichenden Pflanzenformen, hauptsächlich aber das Vergnügen, nach einer mehr oder weniger langweiligen Seereise festes Land zu betreten, eine belebende, erheiternde, aufregende Wirkung. Jeder neuangekommene Fremde findet, selbst wenn er blos zu seinem Vergnügen reist, hinreichende Veranlassung zur Thätigkett und fühlt ausserordentlichen Trieb dazu; man möchte so schnell als möglich alle das Neue und Merkwürdige in Augenschein nehmen und ist nur mit Mühe zu bewegen, die heissesten Stunden des Tags im Zimmer zuzubringen; man knüpft neue Bekanntschaften an, durch deren zuvorkommende Artigkeit man in einen unwiderstehlichen Strudel von Vergnügungen, Ausflügen in die Umgegend, Gastmählern etc. fortgerissen wird. Die meisten hier ankommenden Fremden sind freilich Geschäfts-, Seeleute oder Soldaten und ihnen ganz besonders fehlt es gerade in den ersten Tagen nicht an hinreichender Arbeit und Bewegung, der sich wenigstens alle gesund Angelangten mit Eifer und Heiterkeit hingeben. Die Hitze selbst hat Anfangs einen belebenden, aufregenden Einfluss und selten sieht man Nordländer in Habana, wenn auch im Schweisse gebadet, anders als lustig oder lachend bei ihren Zusammenkünften. Die ungewohnte Heiterkeit des Himmels, die reizenden Nächte, noch verschönert durch ausgezeichnete musikalische Genüsse, die Leichtigkeit, mit der man sich alle Arten von Annehmlichkeiten verschaffen kann, ja sogar die auf Fremde elektrisch und wohlthuend wirkende Lebhaftigkeit und Ungebundenheit der Kreolen und Spanier, tragen viel mit dazu bei, das Nervenleben auf dem Standpunkte erhöhter Empfäng-

*) Bei Kreolen, den weissen sowohl als den farbigen, sind die Nervenkrankheiten und nervöse Symptome in Fiebern häufiger und gefährlicher als alle anderen. Es giebt eine Menge nervöser Krankheitserscheinungen, welche man zu Anfange kaum für gefährlich halten sollte, die aber, wie z. B. die nervöse Kolik, in wenigen Stunden tödten. Der Trismus und Tetanus sind so häufig, dass sie bei der geringsten Erkältung zu den unbedeutendsten Wunden hinzutreten, ja ich habe sie sehr häufig bei verwundeten Thieren, z. B. bei blos in den Flügel geschossenen Vögeln, welche ich ihrer Seltenheit und Schönheit wegen am Leben zu erhalten suchte und öfters bei Pferden und anderen leichtverwundeten Hausthieren beobachtet. Die Gefahr, dem Trismus und Tetanus zu erliegen, ist hier so gross, dass Jedermann bei der leichtesten Verwundung sogleich die meist bekannten Vorsichtsmaassregeln ergreift; so geht ein Kreole nur ungern mit einem Schwären im Gesichte aus und vermeidet dies sorgfältig, wenn er sich einen Zahn hat ausziehen lassen. In beiden Fällen sitzt er, selbst im Zimmer, mit verbundenem Gesicht.

lichkeit und Reizbarkeit zu erhalten. Leider giebt es aber auch Manche, welche, wie z. B. nach den Kolonien gesendete Truppen, die Mannschaft von Kriegsschiffen u. A. bei dem Mangel der nöthigen Bequemlichkeiten oder während einer langen von Windstillen begleiteten Seereise schon vor ihrer Ankunft am Lande so von der Hitze und andern Einflüssen gequält und niedergedrückt werden, dass sie schon mehr krank als gesund hier ankommen und deshalb sich dieses ersten Stadiums veränderter Nerventhätigkeit, welches überhaupt bei Allen nur wenige Tage oder Wochen dauert, nicht erfreuen können.

Der kurzen erheiternden Aufregung folgt im Allgemeinen bald eine desto grössere Abgespanntheit und Unzufriedenheit. Alle Mängel der hiesigen Lebensweise, alle Unannehmlichkeiten des Klimas und der Oertlichkeiten, welche man während des ersten Entzückens gänzlich übersah, treten um so greller hervor, jemehr mit der Abspannung der Nerven allgemeine Mattigkeit und Schlaffheit der Muskeln sich verbindet und Abneigung gegen alle Thätigkeit und Bewegung hervorbringt. Leistete man während der ersten Zeit des Aufenthalts in Habana nur ungern dem Rathe, von Morgens zehn bis drei Uhr nicht das Haus zu verlassen, Folge, so begreift man jetzt kaum noch, wie man jemals ein so unsinniges Verlangen hegen konnte und verwünscht nun die Mittagshitze, Mücken und Sandfliegen, welche uns hindern, ein ungestörtes Mittagsschläfchen zu halten. Die Unmöglichkeit, sich auf irgend eine Art von diesem Zustande zu befreien, veranlasst Unzufriedenheit, üble Laune und Heimweh, welchen bald Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und mehr oder weniger Hypochondrie und Hysterie folgen. Steigert sich das Nervenleiden noch durch Kongestionen nach dem Gehirn, so bedarf es nur sehr unbedeutender Veranlassungen, um es in wirkliche Krankheit zu verwandeln, und dass dies häufig geschieht, ist bei dem engen Zusammenhange des Nerven- und Gefässsystems sehr leicht erklärlich. Wenn es nämlich keinem Zweifel unterliegt, dass der in heissen Zonen ankommende Fremde einen Ueberschuss von Wärme in seinem Organismus entwickelt, wenn durch dieselbe, sowie durch kräftigere Verdauung und Respiration reichliche Blutabsonderung und lebendige, energische Zirkulation des Blutes stattfindet, wenn ferner in Folge klimatischer Einflüsse die Nerventhätigkeit erhöht wird, so muss auch dieser letztere Umstand noch dazu beitragen, die Aufregung und Ueberfüllung des Gefässsystems zu vermehren, und wie sehr dies geschieht, beweist die fast ohne Ausnahme bei Fremden in Westindien bewirkte Vermehrung und Völle der Pulsschläge, das häufige Herzklopfen, das Fühlen der Pulsation aller Arterien durch den ganzen Körper.

Obschon nun diese Plethora an und für sich nicht sehr nachtheilig ist, so lange andere Organe und namentlich das Nervensystem mit dem Gefässsystem in demselben Grade der Thätigkeit und Aufregung verharren, so wird sie es doch von dem Augenblicke an, wo letzteres anfängt zu erschlaffen und aufhört, durch seinen Einfluss die Gefässe in ihrem Bestreben, das Uebermaass von Blut gleichmässig fortzubewegen, zu unterstützen. Die Folge davon sind Kongestionen und Blutstockungen, welche wieder, je nachdem sie das Gehirn oder Rückenmark ergreifen, schädlich auf das Nervensystem zurückwirken. Letzteres hat mit der ganzen Natur den Wechsel der Thätigkeit und Ruhe, der An- und Abspannung in einer regelmässigen Aufeinanderfolge gemein, aber alle zu grossen Abstände in diesem Wechselverhältnisse bedingen Anlage zu Krankheiten oder diese selbst. Besonders wirkt auch in ungesunden Gegenden vorübergehende oder anhaltende Abspannung der Nerven dadurch höchst nachtheilig, dass sie die Kraft des Organismus und seiner einzelnen Organe, äussern schädlichen Einflüssen zu widerstehen, vermindert und ihn demnach für dieselben empfänglicher macht. Deshalb sind auch Ausschweifungen aller Art, namentlich im Trinken, in Westindien sehr gefährlich, weil nach der gesuchten kurz vorübergehenden Aufregung eine lange Erschlaffung, ein wahrer Collapsus eintritt, während dessen das Erkranken viel häufiger erfolgt als vorher durch heftige aktive Kongestionen oder die Aufregung des Magens selbst. Es ist sehr leicht begreiflich, dass besonders intermittirende und remittirende Fieber, deren Hauptgrund in gemeinsamer Störung des Nerven- und Gefässsystems sich findet, die Fremden in Westindien befallen, da ja schon, abgesehen von der Disposition der Letzteren zu den endemischen Krankheiten, der auffallende Wechsel der Temperatur zwischen Tag und Nacht, den Körper an den Eindruck von übermässiger Hitze und Kälte gewöhnt, welcher leicht bis zu Fieberfrost und Hitze gesteigert werden kann. Denn je grösser die allgemeine Aufregung während der Hitze und Arbeiten des Tags war, je mehr dieselbe vielleicht noch durch geistige Getränke, oder zu reichliche Nahrung Behufs der Unterstützung der Kräfte erhöht wurde, eine desto vollständigere Abspannung wird ihr folgen. Dieser Zustand ist es nun auch gewöhnlich, in welchem die feuchte Nachtluft einen so tiefen Eindruck auf den Organismus hervorbringt, dass Frösteln und Hitze mit bald darauf folgenden heftigen Fieberbewegungen gefühlt werden. Mit wenigen Ausnahmen erwachen Fremde in Westindien gewöhnlich in den ersten Stunden nach Mitternacht mit Kopfschmerz und Frost und bezeichnen diesen Augenblick, selbst wenn sie sich den

folgenden Tag über wieder ziemlich wohl befunden hatten, als den Anfang ihres Erkrankens.

Es mag vielleicht unmöglich erscheinen, dass an bedeutende Kälte gewöhnte Personen in einem so hohen Grade nachtheilig von der Nachtluft in Westindien berührt werden, welche in den Sommermonaten, zur Zeit ihrer grössten Schädlichkeit doch noch viel wärmer ist, als manche Sommertage im Norden; erwägt man jedoch den mächtigen Einfluss, welchen die Sonne während des Tages ausübt und die dadurch auf den Organismus hervorgebrachten Veränderungen, so wird bald die Unwahrscheinlichkeit verschwinden und der Ueberzeugung vom Gegentheile weichen. Die meisten in heissen Zonen ankommenden Fremden sind mit ihrer Kleidung nicht gehörig für das Klima eingerichtet und schwitzen daher, noch mit ihren warmen Tuchröcken etc. bedeckt, ausserordentlich, finden aber besonders in der ersten Zeit nach ihrer Ankunft den Schweiss angenehmer, als trockne Hitze. Bald aber wird durch die immer fortdauernde übermässige Hautaussonderung, selbst bei leichterer Kleidung, die Haut so reizbar gemacht und geschwächt, dass das unbedeutendste kühle Lüftchen uns unangenehm berührt und Erkältung zuzieht. Gleichwohl vergessen die Meisten die nöthige Vorsicht, bedecken sich, weil es zur Zeit des zu Bettgehens, hier in der Regel um zehn Uhr, noch sehr warm ist, entweder nur sehr leicht oder gar nicht. Spätestens gegen Mitternacht fängt die Nachtluft an kühl und besonders feucht zu werden. Ihr erster Eindruck wirkt behaglich auf den kaum in Schlaf Verfallenen, so dass er um so fester und ruhiger schläft, als ihn Hitze, Schweiss und Friesel früher daran verhinderten, und so geschieht es denn gewöhnlich, dass die kalte Nachtluft schon längere Zeit zu stark abkühlend auf den fast nackt daliegenden Körper gewirkt hat, ehe der Schläfer erwacht. Bei der früher angedeuteten entzündlichen und nervösen Disposition ist es nun leicht erklärlich, wie eine einfache Erkältung so schnell tödtliche Krankheiten zur Folge haben kann. In Berücksichtigung der übermässigen Menge von Blut bei Fremden, dessen Plastizität und der nervösen Reizbarkeit: so vielem gesammelten Zündstoffe kann man wirklich den Ausbruch der Krankheit oft nur mit einer durch ein Fünkchen veranlassten Explosion vergleichen, oder durch die Erscheinungen der Metastasen in andern schweren Krankheiten erklären. Und wirklich finden wahrhafte Versetzungen statt; denn wird plötzlich die Hautaussonderung, wodurch in 24 Stunden vielleicht vier bis fünf Pfund wässerige Theile ausgeschieden werden, unterdrückt, so richtet sich natürlich dieser bedeutende Zufluss von Säften nach anderen Organen, welche ihm weniger Widerstand entgegensetzen als

die krampfhaft verschlossene Haut und erzeugt in denselben eine um so heftigere Krankheit, als ihre Empfänglichkeit und Reizbarkeit grösser, sowie der Säfteandrang gewaltsamer ist.

Die übermässige Hautaussonderung wirkt aber noch in doppelter Beziehung nachtheilig auf den Darmkanal, einmal, weil durch den unglaublich grossen Verlust von Säften beim Schwitzen jenem die zur regelmässigen Fortführung seiner Funktionen nöthigen Flüssigkeiten entzogen werden, wodurch besonders Verstopfung entsteht, und zweitens, weil bei der sogenannten Sympathie zwischen Haut und Leber, letztere zuviel Galle absondert. Was den ersten Punkt betrifft, so wird er gewöhnlich schon auf der Seereise (denn es kommt fast Niemand nach heissen Gegenden, ausgenommen zu Schiffe, die meisten dort wohnenden Personen aber leiden schon mehr oder weniger entweder an zu seltenem oder zu häufigem Stuhlgange) durch die Seekrankheit, weniges Trinken von Wasser wegen dessen schlechter Beschaffenheit, Mangel an Bewegung und veränderter Kost vorbereitet und später nur durch das übermässige Schwitzen in Westindien um so leichter unterhalten und gesteigert. Stuhlverhaltungen müssen aber in Ländern, wo der Körper des Neuangekommenen von Blut- und Säftefülle strotzet, von fast krankhafter Reizbarkeit gepeinigt wird, um so gefährlicher sein, als dadurch die nothwendige Ableitung nicht allein gehindert, sondern auch die obengenannten Uebelstände noch vermehrt werden. Ferner wird durch Verstopfung die peristaltische Bewegung, sowie die ganze Energie des Darmkanals gehemmt, die Verdauung erschwert und der Appetit häufig in einem so hohen Grade geschwächt, dass dadurch wirklich Beeinträchtigung der Ernährung mit folgender Schwäche und Abspannung entsteht.

Unter dem angeführten Namen von Sympathie hat man die zu reichliche oder sparsame Aussonderung der Leber mit der in gleichem Maasse durch die Haut statthabenden in Verbindung gebracht. In vielen Krankheiten finden wir allerdings ein gleiches Verhalten beider Organe: die Gallenausleerung ist vermehrt gleichzeitig mit reichlichem Schweisse und gering bei trockener Haut. Dennoch glaube ich, dass die Annahme einer solchen Wechselwirkung so verschiedenartiger Sekretionen an und für sich irrig ist und durch die Erfahrung widerlegt wird, dass sie aber als Erklärung klimatischer Einflüsse auf die Leber durchaus unstatthaft erscheint.

In Betreff der ersten Bemerkung führe ich nur als Widerlegung der sympathia hepatico-cutanea diejenigen, besonders in Westindien häufig vorkommenden Gallenfieber an, wo bei völlig trockner, spröder Haut während des Anfangs der Krank-

heit täglich oft 20 bis 30 sehr reichliche, dünne oder breiige gallige Oeffnungen vorkommen. Die bei diesen Fiebern ausgeleerte Menge von Galle ist unglaublich, da die Stühle fast nur aus einer schön grün gefärbten Flüssigkeit bestehen und nur dann erst ihre Natur verändern, d. h. die mehr braune, gesunde Farbe annehmen, wenn Schweiss eintritt. Was nun die Zulässigkeit dieser sympatischen Erklärung betrifft, so könnte sie fast mit demselben Rechte auf alle anderen klimatischen Einflüsse übertragen werden; denn eben so richtig könnte man auf Sympathie der Haut mit dem Magen, mit dem Gehirn, mit dem Darmkanal, den Lungen etc. schliessen, weil man bei drückender Hitze schwitzt und Uebligkeit, Kopfschmerz, Diarrhöe und Athmungsbeschwerden hat. Ja es ist nicht einmal mehr erklärt, wenn man sagt: „bei grosser Hitze ist die Hautaussonderung reichlicher und durch Sympathie auch die der Leber", als wenn ganz einfach erwähnt wird: „ein bedeutender Wärmegrad bewirkt vermehrte Sekretion der Haut und der Leber"; oder sollte es weniger passend sein, zu behaupten, dass Hitze die Leber aufregen könne, als die Haut? Sollte vielleicht die grössere, oder geringere Entfernung eines Organs von der Oberfläche des Körpers es mehr oder weniger unzugänglich machen gegen äussere Einflüsse? Wirkt etwa grosse Hitze nicht augenblicklich auf das Herz? oder Schreck und Angst nicht blitzschnell auf die Leber? Wenn nun die Annahme einer Sympathie zwischen Leber und Haut als Erklärung der übermässigen Sekretion der erstern mehr als unwissenschaftlich ist, wenn es ferner ebenso hinreichend wäre, anzuführen, dass ein sehr hoher Hitzegrad gleichwie auf andere Organe, ebenso aufregend auf die Nerven der Leber wirke und die Gallenaussonderung in der Regel vermehre, so giebt es noch besonders ausser dem dynamischen Einflusse der Hitze auf die Leber, vermittelst des Nervenzusammenhanges, einige andere Umstände, welche auf die Nothwendigkeit der vermehrten Gallenabsonderung in heissen Ländern hinweisen.

Wir haben gesehen, dass grosse Hitze wegen zu reichlichen Schwitzens hartnäckige Verstopfung und davon abhängende Verdauungsbeschwerden veranlasst. Die Ursache der letzteren ist fast blos mechanisch, es fehlt dem Darmkanale an der hinreichenden Menge von Flüssigkeit, um die in ihm enthaltenen festen Stoffe mit der gewohnten Leichtigkeit fortzubewegen, weshalb er nicht allein durch zu ausserordentliche Anstrengungen, das Hinderniss zu überwinden, sondern auch noch durch die angesammelte Menge der Fäces gereizt und belästigt wird. Die Galle, das Produkt der Leber, steht nun in gesundem Zustande im richtigen quantitativen Verhältnisse zu dem Bedürfnisse

der Verdauungsorgane, vermehrt und vermindert sich aber auch, je nachdem die letzteren in einem Zustande der Aufregung oder Erschlaffung sich befinden. Wenn nur Erschlaffung des Darmkanals vorhanden ist, finden wir wenig, wenn der entgegengesetzte Zustand stattfindet, vermehrten Zufluss an Galle. Wenn auch ausserdem die letztere, wie vielfache Versuche gezeigt haben, die peristaltische Bewegung und Verdauung durch ihre antiseptische Eigenschaft, befördert, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Organismus, bei seinem Streben, vorhandene Hindernisse durch vermehrte Thätigkeit der betreffenden Organe zu überwinden, in dem angeführten Falle sich bemühen wird, durch reichlichere Sekretion und Ergiessung von Galle in den Darmkanal die lästige, aufregende Verstopfung zu beseitigen. In der That finden wir, dass die hartnäckigsten Stuhlverhaltungen sehr häufig mit galligen Diarrhöen abwechseln, und dass es häufig sehr schwierig ist, durch eine zweckmässige Behandlung die Leber auf den Zustand ihrer normalen Aussonderung zurückzuführen. Die meisten Schriftsteller über Krankheiten der Tropenländer haben die in denselben bei Fremden vorkommende Verstopfung mit Erschlaffung, Torpidität des Darmkanals verwechselt und dadurch nicht allein ihren Zusammenhang mit anderen Krankheitserscheinungen verkannt, sondern sich auchin ihrer Behandlung geirrt, und meist zu reizende, die Aufregung und Trockenheit der Gedärme noch vermehrende Mittel gegeben. Es ist übrigens sehr leicht, sich durch Besichtigung der Ausleerungen zu überzeugen, dass die erwähnten Stuhlverhaltungen nicht von Erschlaffung des Darmkanals herrühren, denn die von Zeit zu Zeit erfolgenden Stühle erscheinen sehr fest, trocken, schwärzlich und von gewöhnlichem Geruch, während die im letztgenannten Zustande vorkommenden zwar häufig auch fest, aber weisslich und entweder sehr faulig riechend, oder gar geruchlos sind.

Es ist ferner eine bekannte Thatsache, dass ein hoher Hitzegrad und die Einwirkung der Elektrizität die Fäulniss und Zersetzung, selbst im lebenden Körper befördern. Wir sehen, dass Wunden zum Beispiel in heissen Zonen und bei heftigen Gewittern leicht in Brand übergehen. Ist nun der Einfluss beider Kräfte schon sehr bedeutend auf integrirende Theile unsers Organismus, wie viel mehr wird er es nicht auf die in den Gedärmen und Magen befindlichen fremden Stoffe sein? Was sich uns a priori als unumstösslich beweist, findet aber durch die Beobachtung noch hinreichende Unterstützung, denn eine nur kleine Menge leicht verdaulicher Nahrungsmittel bei grosser Hitze genossen, verursacht bald Magenbeschwerden, Aufstossen mit dem Geruch fauliger Eier, Aufgetriebenheit des Unterleibes, Uebligkeit etc. und während eines heftigen Gewit-

ters vermehren sich diese Erscheinungen noch fast bis zu einem krankhaften Zustande und finden nur durch reichliche Gasentleerung durch Mund und After, öftere gallige Stühle etc. einige Erleichterung. Was könnte wohl bei sonst gesunden, kräftigen Menschen mit ausgezeichnet guter Verdauung so schnell und heftig auf die letztere wirken, wenn es nicht der im Darmkanal sich entspinnende Kampf zwischen organischer Mischung und chemischer Zersetzung, und das augenblickliche Uebergewicht dieser ist? Nehmen wir nun, gestützt auf die besten physiologischen Beobachtungen an, dass die Galle der Fäulniss der Fäces in den Gedärmen vorbeugt, so muss der Zufluss derselben, wenn jene überhand zu nehmen droht, auch vermehrt werden; oder mit anderen Worten: wenn die gehörige Mischung des Speisebreies durch seinen eigenthümlichen chemischen und dynamischen Reiz auf den Darmkanal hinreichende Ergiessung von Galle in denselben veranlasst, so wird ein durch beginnende Fäulniss oder Gährung noch vermehrter Reiz jenen Zufluss auch noch reichlicher machen. Da nur die ausserordentliche Hitze der Tropenländer auf die daran nicht gewöhnten Verdauungsorgane der Nordländer durch ihre Fäulniss befördernde Kraft einen heftig erregenden Einfluss hat, so folgt, dass eben dadurch die Leber zu reichlicherer Aussonderung von Galle angeregt werden wird.

Ist nun eine gewisse Aufregung des Darmkanals, veranlasst durch grössere Trockenheit desselben und Geneigtheit der in ihm enthaltenen Fäces zur Fäulniss und die dadurch bedingte reichlichere Gallenabsonderung erwiesen, se wird man es auch wahrscheinlich finden, dass die in heissen Klimaten sich fast allmählig wiederholenden leichten Erkältungen und die mit denselben in Verbindung stehende Erregung anderer, besonders schon gereizter Organe, auch vorzugsweise auf die Leber und den Darmkanal wirken werden. Auch diese Annahme bestätigt die Erfahrung, indem die meisten leichten Erkältungen den Tag darauf einige gallige Stühle zur Folge haben.

Als Schlussbemerkung über die vermehrte Lebersekretion bei Fremden in heissen Ländern muss ich noch der etwas gewagt erscheinenden, dennoch aber sehr begründeten Hypothese gedenken, zufolge welcher die Leber die in den Lungen mangelhaft vor sich gehende Entkohlung des Blutes übernähme. Gestützt nämlich auf die Erfahrung, dass in trockner, reiner kühler Luft, wie z. B. in kalten Ländern, auf Hochebenen, Bergen, das Athmen und mithin die Oxydation und Entkohlung des Blutes am Vollständigsten von Statten gehe, hat man angenommen, dass in heissen, feuchten Gegenden, in welchen die in der Luft schwebenden Wasser- und andere Dämpfe, sowie die

Verdünnung der Luft *) den Respirationsprozess und die bei demselben durch Bildung von Kohlensäure stattfindende Entkohlung des Blutes erschweren, dass letzteres mehr Kohlenstoff, als in nördlicheren, kälteren Gegenden enthalten müsse, und dass die Leber, der ja an und für sich ein Antheil an der Dekarbonisation des Blutes zustehe, den in den Lungen mangelhaft vor sich gehenden Prozess durch vermehrte Gallenabsonderung, einer Entkohlung in flüssiger Form, ersetze. Wenn nun der Vordersatz, die durch Wärme uud Feuchtigkeit in der Luft gehinderte mangelhafte Ausscheidung von Kohlensäure, sowie der reiche Gehalt der Galle an Kohlenstoff, durch chemische Versuche hinlänglich erwiesen sind und gleichzeitig damit eine vermehrte Gallenabsonderung stattfindet, wenn ferner Athmungsbeschwerden und Asthma häufiger in südlichen Breiten vorkommen als in nördlichen, so scheint mir die angeführte Hypothese hinreichend durch Gründe unterstützt zu sein, um die Erklärung der reichlicheren Gallenabsonderung in heissen Ländern zu vervollständigen.

Die im Magen und Darmkanal der in tropische Gegenden versetzten Nordländer entstehenden pathologischen Veränderungen sind schon zum Theil in dem Vorhergehenden besprochen worden und bedürfen hier nur einer kurzen Erwähnung. Als Hauptursache der Stuhlverhaltungen erkannten wir das übermässige Schwitzen; befördert werden sie jedoch häufig noch durch den Missbrauch geistiger Getränke, welche die Hautsekretion ausserordentlich vermehren und durch ihren Reiz auf den Darmkanal seine Geneigtheit zu Entzündung und Trockenheit vermehren. Welchen nachtheiligen Einfluss nun Verstopfung auf den ganzen Organismus selbst in den gesundesten Ländern ausübt, ist allgemein bekannt, dass derselbe aber in solchen, wo schon durch heftig wirkende klimatische Verhältnisse das Gleichgewicht der Lebensthätigkeit ganzer Systeme gestört wird, noch viel bedeutender sein muss, ist unbestreitbar. Der anhaltenden Hartleibigkeit folgen bald nicht allein die Zeichen der Nervenverstimmung und Stockung in sämmtlichen Organen des Unterleibes, sondern auch Appetitlosigkeit, fader, bitterer Geschmack, heftiger Durst, grosse Mattigkeit und leichte Fieberbewegungen. Fremde, welche nicht an Obstruktion und ihrem Gefolge leiden, sind in der Regel von ziemlich heftigem Durchfalle geplagt, meistens galliger Natur durch die erwähnte übermässig

*) Ist die Luft bei höheren Wärmegraden verdünnt, so werden die Lungen bei ihrer vollständigsten Erweiterung dennoch nur einen kleineren Theil von Sauerstoff aufnehmen können, als wo sie dichter ist, und demnach weder die Oxygenisation, noch die Entkohlung des Blutes auf die gewohnte vollständige Weise von Statten gehen.

reichliche Leberthätigkeit, oder auch durch den Genuss des habaneser Wassers, Fruchtessen veranlasst, und durch den zu reichlichen Gallenzufluss unterhalten. Auch in diesem Falle wird in der Regel der Magen in Mitleidenschaft gezogen, es folgen Uebligkeit, Mangel an Esslust, grosse Abspannung und ebenfalls Fieberbewegung, jedoch mehr nervöser Art.

Der Genuss vieler Früchte, besonders nach fast gänzlicher Entbehrung derselben und selbst aller grünen Vegetabilien während der Seereise wirkt meistens unmittelbar schwächend auf den Magen, hauptsächlich wegen ihres bedeutenden Säuregehalts.

Zuweilen ist aber auch die unmittelbare Folge des Fruchtessens heftiges Soodbrennen, Aufstossen, Erbrechen mit folgender sehr starker Aufregung, ja Entzündung des Magens.

Wo indessen die Verstopfung, Diarrhöe und Diätfehler selbst keinen hohen Grad von Verdauungsschwäche oder Störung der Verdauung hervorbringen, wird er doch noch, nicht unbeträchtlich durch die Gährung und Fäulniss befördernde Eigenschaft der Elektrizität und grosser Hitze veranlasst, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn die Verdauung Fremden in Westindien durch die gegenseitige Steigerung aller der verschiedenen angeführten Einflüsse bedeutend leidet und bald entweder sich mit entzündlichen, bald mit Symptomen von Schwäche des Magens und Darmkanals verbindet.

Nachdem nun bisher die Veränderungen, welche ein heisses Klima in dem Körper des Bewohners gemässigter Zonen hervorbringt, erörtert worden sind, bleibt noch übrig der Hauptursache zur Erzeugung des gelben Fiebers in ihren Wirkungen auf unsern Organismus zu gedenken. Wenn nun dieselbe sich nur in grösseren, bedeutenden Seehandel treibenden Städten, nicht unter 5000 Einwohnerzahl, vorfindet, so muss sie entweder in der eigenthümlichen Lebensweise an solchen Orten, oder in deren Oertlichkeit selbst, vielleicht auch in der Zusammenwirkung Beider ihren Grund haben. Durch genaue Untersuchung dieser drei Möglichkeiten werden wir die zweite, als die allein wahre erkennen und im Stande sein, die Art und Weise ihrer Wirkung zu beurtheilen. Um dies gehörig thun zu können, ist es nothwendig, die Lebensweise von Leuten ganz verschiedener Beschäftigungsarten und Gewerbe an verschiedenen Orten ins Auge zu fassen. Ich habe früher der Lage von Cardenas besonders erwähnt und wähle jetzt diese kleine, blühenden Handel treibende, und durch diesen einzig und allein in das Leben gerufene und bestehende Seestadt im Gegensatze zu Habana. Nehmen wir z. B. einen Kaufmann, Schiffskapitän oder Soldaten, so würde Jeder von ihnen

in letzterer Stadt bei Besorgung seiner Geschäfte grössere Entfernungen zu durchmessen haben, um an die verschiedenen Orte seiner Bestimmung zu gelangen, und folglich mehr der Sonne, dem Regen und anderen klimatischen Einflüssen ausgesetzt sein, er würde einen grössern Spielraum und mehr Mannigfaltigkeit in Zerstreuungen und zu Ausschweifungen finden, ferner häufig durch grosse Konkurrenz in Geschäften, besonders was die beiden ersten Klassen betrifft, sehr aufgeregt oder niedergeschlagen und noch auf manche andere Art mehr in Gefahr gerathen, vom gelben Fieber befallen zu werden, als in einem kleinen Städtchen wie Cardenas. Betrachten wir hingegen die Lebensweise der Matrosen, welche, nachdem sie ihre Arbeiten auf dem Schiffe, die überall beinahe dieselben sind, beendigt haben, in den Häfen grosser Städte gerade wie in denen kleiner leben, am Bord eben so grobe Kost geniessen, ebenso viel oder so wenig trinken, und wenn sie an das Land gehen, fast niemals die dem Hafen zunächst gelegenen Gässchen überschreiten. In Habana gelangen Schiffe häufig schon wenige Stunden nach ihrer Ankunft an den Quai, welches in Cardenas, wo kein einziges grösseres Fahrzeug an demselben anlegen kann, nie stattfindet; folglich müssen die Matrosen, wenn sie ihre Oberen oder zu ihrem eigenen Vergnügen nach der Stadt fahren, in letzterm Hafen immer ziemlich weit rudern, was in Habana häufig ganz wegfällt oder nur in kürzeren Entfernungen geschieht. Deshalb ist die Schiffsmannschaft bei einer so heftigen, langen Anstrengung in Cardenas vielmehr den klimatischen Einflüssen ausgesetzt als im Hafen der Hauptstadt. Was nun Brandweinhäuser, Bordelle etc, die gewöhnlichen Vergnügungsorte der Matrosen betrifft, so giebt es deren in Habana so viele dicht am Quai, dass die Besucher vom Landungsplatze nur wenige Schritte bis dahin zu gehen haben, in Cardenas hingegen ist mir Nichts der Art in der Nähe des Werftes aufgefallen; da nun aber dergleichen Spelunken in Seestädten besonders häufig sind, so folgt, dass die Seeleute dieselben in Cardenas wahrscheinlich eher weiter zu suchen haben als in Habana und demnach auch in dieser Beziehung daselbst, sowohl auf dem Hinwege als ganz besonders bei ihrer Rückkehr weniger gefährdet sind. In Betreff der Beschaffenheit dieser Höhlen des Lasters findet durchaus kein Unterschied statt, da ihre Bewohner und Verkäufer in der Regel der Abschaum aller Gemeinheiten sind. Wenn nun zufolge der angestellten Vergleichung, die Lebensweise der Matrosen in den beiden genannten Häfen fast ganz dieselbe ist, wenn der geringe stattfindende Unterschied zum Nachtheil der in Cardenas sich aufhaltenden sich herausstellt, wenn letzterer Ort ganz in

den Sumpf gebaut und von Morästen umgeben ist, wenn er ferner in derselben Breite und unter dem Einflusse desselben Klimas als Habana liegt, und wenn bei alle dem noch nie ein Matrose, ebensowenig als irgend ein andrer Mensch in Cardenas am gelben Fieber erkrankte, so folgt daraus, dass die Lebensweise und Beschäftigung auf die unmittelbare Entstehung dieser Krankheit keinen Einfluss habe, und dass dieselbe vielmehr in der Oertlichkeit Habanas und anderer Städte, wo sie endemisch vorkommt, gesucht werden muss.

Bei der Beschreibung Habanas habe ich die Berücksichtigung eines Umstandes zu erwähnen unterlassen, weil ich ihn später ins Auge zu fassen gedachte. Dies ist die Ausstrahlung der Hitze einer grossen Häusermasse, nachdem dieselbe längere Zeit unter dem Einflusse der glühenden Tropensonne gestanden. Hier ist nun der Ort, diesen Gegenstand zu betrachten, um zu ermitteln, ob derselbe von hinreichender Wichtigkeit ist, die Entstehung des gelben Fiebers im Gegensatze zu dem trefflichen Gesundheitszustande nahe gelegener kleinerer Städte zu erklären. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass z. B. 2000 von der im Zenith stehenden Sonne beschienene Häuser mehr Hitze empfangen und später wieder ausstrahlen müssen als 200, und dass, wenn auch die grössere Zahl auf einem weitern Flächenraume erbaut ist als die kleinere, jene fast ohne Ausnahme verhältnissmässig mehr zusammengedrängt ist als diese, und demnach in ihrer nächsten Umgebung den höhern Hitzegrad verbreiten wird. Ist es nun unleugbar, dass grosse Hitze einen nachtheiligen Einfluss auf uns hervorbringt, so sind wir genöthigt anzunehmen, dass ein höherer Grad derselben eher einen schädlichen Einfluss haben muss als ein niedriger, und folglich könnte man zugeben, dass in jenem die vorzüglichste Ursache zur Erzeugung des Vomito liege. Die Lage einer grossen Stadt kann es indessen mit sich bringen, dass sie mehr von abkühlenden Winden durchweht und deshalb doch absolut von einer weniger heissen Atmosphäre umgeben sei als eine kleinere; ferner sind gewiss einige Theile von Habana wenigstens eben so kühl, als die meisten von Cardenas, Batabano etc. und einzelne Häuser in letzteren Orten vermöge ihrer Bauart und Nachbarschaft heisser als andre in Habana, gleichwohl ist nur diesem das gelbe Fieber eigen, in jenen hingegen kommt es nie vor, selbst nicht in den meist von der Sonnengluth erwärmten Oertlichkeiten; deshalb glaube ich auch, dass die durch eine grössere oder kleinere Menge Häuser genährte heisse Atmosphäre auch keinen sehr bedeutenden Unterschied auf die Gesundheit ihrer Bewohner hervorbringen könne.

Nach alle dem bisher Gesagten bleibt meiner Meinung nach zur Erklärung der nächsten Ursache des gelben Fiebers nichts Anders übrig, als anzunehmen, dass dieselbe sowohl in der Verschlechterung der Luft durch eine grosse Anzahl auf einem verhältnissmässig kleinen Raume athmender Menschen, als auch in den verschiedenartigen Ausdünstungen ihrer Wohnungen und der in grossen, Seehandel treibenden Städten unvermeidlichen, umfangreichen Waarenlager und Lebensmittelmagazine beruhe. Aus der Beschreibung Habanas ist ersichtlich geworden, wie mannigfaltig, nachtheilig und widerlich diese Dunst- und gasförmigen Ausströmungen sind. Da man jedoch wohl niemals im Stande sein wird zu ermitteln, welche von diesen verschiedenen Ausdünstungen den Hauptnachtheil auf die Gesundheit erzeuge, und ob es vielleicht, was nicht sehr wahrscheinlich, eine bestimmte Art oder die Gesammtheit derselben ist, so fühle ich mich berechtigt, die letztere als Miasma zu bezeichnen und diesem allein den Einfluss beizumessen, irgend einer durch ein tropisches oder sonst heisses Klima bei Nichteinheimischen hervorgebrachten Krankheit den Charakter des gelben Fiebers aufzudrücken.

Die Annahme, dass gewisse Ausdünstungen diese so häufige Krankheit erzeugen sollen, während doch so viele andre klimatische Einwirkungen einen so bedeutenden, mehr in die Sinne fallenden und leichter nachweisbaren Nachtheil auf unsern Organismus ausüben, kann nur gewagt erscheinen, wenn man den Hauptumstand beim Vorkommen des gelben Fiebers, die Begrenztheit desselben auf gewisse Orte, ausser Acht lässt; allein da vorzugsweise die Möglichkeit, der Krankheit vorzubeugen und sie leichter zu heilen, in der Erkenntniss dieser Ursache beruht, so schien mir keine Bemühung Behufs der Erforschung und Erklärung derselben überflüssig. Die Erzeugung von Krankheiten durch Miasmen ist in der Arzneikunde hinlänglich anerkannt und erwiesen, weshalb ich füglich die Zulässigkeit einer solchen Annahme übergehen kann, allein da sich ihr Einfluss zuweilen mit unglaublicher Schnelligkeit äussert, so sehe ich mich genöthigt, auch über diesen Punkt Einiges zu erwähnen. Es kommt öfters vor, dass Personen, welche noch niemals in ihrem Leben krank waren, auf einem Schiffe, dessen Mannschaft sich während der Seereise der besten Gesundheit erfreute, ganz wohlbehalten in Habana ankamen, nach wenigen Stunden plötzlich vom gelben Fieber befallen werden.*) Das

*) In Vera Cruz kommt dies sehr häufig bei Truppen vor, welche aus dem Innern von Mexiko dorthin geschickt werden. Die so plötzlich vom gelben Fieber Befallenen sterben auch meist sehr schnell und zwar immer mit Schwarzbrechen.

schnelle Auftreten der Krankheit muss in solchen Fällen offenbar einen schneller wirkenden Grund haben, als klimatische Verhältnisse, und diesen erkennen wir im Miasma; denn wenn Gasarten, wie die der Hundsgrotten bei Ems und Agnano, wie die Kohlen- und schweflige Säure etc. schnell tödten, wenn andere eben so schnell erregend und belebend wirken, warum soll dann nicht eine mit besonders tauligen Ausdünstungen geschwängerte Luft bösartige, ja faulige Krankheiten in sehr kurzer Zeit erzeugen können? Die Empfänglichkeit der Athmungswerkzeuge bedingt hier offenbar die Plötzlichkeit des Ergriffenwerdens von der Krankheit und der Mangel der innern Energie, des Reaktionsvermögens der Gefahr zu erliegen. Durch die Lungen werden die Miasmen aufgenommen, dem Blute beigemischt und entweder gasförmig, wie ich durch das Beispiel von Blähungen mit spezifischem Geruch esläutert habe, im Darmkanale oder den Lungen wieder ausgeschieden, oder als Niederschlag in verschiedenen Organen abgesetzt. Die Lehre von dem Athmungs- und Blutentkohlungsprozess in den Lungen beweist, dass Substanzen wie Kohlenstoff, in Gasform aufgenommen, im Blute in feste Substanzen verwandelt und wieder gasförmig oder als feste Körper ausgeschieden werden können, durch denselben Vorgang wird aber auch erklärlich, wie Miasmen, sie mögen nun gemischte Gasarten oder ähnlich den Wasserdämpfen und Nebeln als kleine Hohlkugeln oder Bläschen verflüchtigte Substanzen sein, durch den Blutkreislauf im ganzen Organismus verbreitet, in den verschiednen Organen als fremde Körper reizend wirken, beim Ausstossungsbestreben der letzteren mehr oder weniger erregen, oder im Uebermaass vorhanden lähmen oder tödten können. Wenn nämlich alle von luftförmigen Ansteckungsstoffen herrührende Krankheiten, als das Bestreben des Organismus, die fremde, nachtheilige Substanz zu entfernen, wenn das bei demselben vorkommende Fieber durch die damit verbundene, nothwendig erhöhte Anstrengung und der Tod, durch die Unmöglichkeit den Ausscheidungsprozess zu bewerkstelligen, erklärt wird, so finden wir in der Aufnahme und Wirkung der Miasmen vollständig denselben Hergang wiederholt.

Obgleich nun das Vorhandensein und die Art und Weise der Wirkung von Miasmen sich deutlich nachweisen lassen, so ist dies doch schwieriger mit den Veränderungen, die sie auf unsern Körper noch vor dem Ausbruche der Krankheit hervorbringen; denn sie haben entweder wegen geringer Empfänglichkeit des Individuums längere Zeit gar keinen Einfluss auf dasselbe, oder er äussert sich fast gleichzeitig mit dem Ausbruche der Krankheit selbst; daher kann man nur ausnahms-

weise von sinnlich wahrnehmbaren, durch das Miasma im Organismus hervorgebrachten Veränderungen sprechen. Sie bestehen 1) in einer gelblichgrauen Färbung der Haut, 2) in dem Ausdrucke von Mattigkeit, Niedergeschlagenheit, Erschöpfung, Furcht und Hoffnungslossigkeit des Gesichts und der Augen, 3) Röthe der letzteren, 4) in einer mehr braunen Farbe, ölig-schmieriger Beschaffenheit und geringer Gerinnbarkeit des Blutes, 5) in dem Gefühle von alle dem, was Gesicht und Augen ausdrücken. Die obengenannten Symptome finden sich gewöhnlich sämmtlich beim wirklichen Ausbruche des gelben Fiebers vor und könnten demnach als sein wirklicher Anfang betrachtet werden.

Obwohl nun das Vorhandensein derselben in der Regel bei der grossen Mehrzahl, vielleicht bei 99 von 100 gleichzeitig ist mit dem Auftreten der Krankheit, so habe ich doch öfters Gelegenheit gehabt, mit den angeführten Symptomen behaftete Personen besonders wegen chirurgischer Uebel zu untersuchen, ihr Blut zu sehen und mich überzeugt, dass sie sich nicht allein zuweilen schon mehre Tage lang vor Ausbruch des gelben Fiebers in diesem Zustande befanden, sondern auch öfters frei von letzterm blieben und wieder ganz gesundes Ansehen bekamen. Wenn nun auch das Miasma die Meisten schnell und heftig ergreift, so ist es doch einleuchtend, dass bei der gradweisen Empfänglichkeit und Widerstandsfähigkeit des Organismus für alle äusseren Einflüsse auch eine mehr oder weniger heftige Wirkung derselben auf verschiedne Personen wahrgenommen werden wird, und dass, wenn wir auch sämmtlich den Nachtheilen schädlicher Ausdünstungen ausgesetzt sind, der Eine ihnen eher, der Andere später unterliegt, dass Einige von denselben ganz unberührt erscheinen, Andere hingegen ihren Einfluss fühlen, ihm jedoch bei geringer Reizbarkeit und übrigens kräftiger Körperbeschaffenheit, ohne besondere Anstrengung des Organismus, d. h. ohne wirklich krank zu werden, widerstehen.

Was nun die verschiednen Zeichen der Einwirkung des Miasma auf den Körper betrifft, so ist das Vierte, obschon weniger leicht bemerkbar, dennoch die nächste Ursache aller Uebrigen. Da nämlich als erwiesen betrachtet werden kann,*) dass die schädlichen Stoffe der Miasmen vermittelst der Respiration in das Blut übergehen und dieses auf die angegebene Weise verändern, so ist es auch leicht erklärlich, wie durch dasselbe nicht allein die Hat nders gefärbt, sondern auch der

*) Siehe Aetiologie.

ganze Körper in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Abweichung des Ansehns und der Konsistenz des Blutes unter den angeführten Umständen ist so auffallend und so verschieden von den in allen anderen von mir beobachteten Zuständen und Krankheiten, dass ich sie besonders noch wegen ihres unfehlbaren Vorkommens bei dem gelben Fieber selbst nur einer und derselben Ursache mit der von diesem, dem Miasma zuschreiben kann. Bemerken wir gewöhnlich bei Fremden in Habana bald nach ihrer Ankunft ganz besonders rothes, plastisches, leicht gerinnbares Blut, so wird es durch den Einfluss des Miasma dieser Gerinnbarkeit fast gänzlich beraubt, es bleibt lange flüssig, wie Oel, scheidet sich erst nach vielen Stunden in einen nicht koagulirten, dunkelbraunen Bodensatz mit darüber schwimmendem gelblichen Serum und sieht, frisch aus der Ader gelassen oder aus der Nase getröpft, mehr braun als roth aus; selbst zwischen den Fingern gerieben fühlt es sich mehr wie eine fette als wässrige Flüssigkeit an. Es kann nicht Wunder nehmen, dass ein so ausgeartetes Blut im Kreislaufe die bedeutendsten Hemmungen uud in den verschiedenen Organen die grössten Störungen ihrer Funktionen hervorbringt, und dass sich die Folgen beider Nachtheile sowohl im Aussehn, als in den Gefühlen und Empfindungen der Individuen aussprechen werden. Erklären zu wollen, inwiefern die veränderte Beschaffenheit des Blutes während seines Kreislaufs durch den ganzen Körper, den Ausdruck sowie die Empfindung von Mattigkeit, Erschöpfung, Niedergeschlagenheit, Traurigkeit und Hoffnungslosigkeit hervorbringen könne, oder in welchem besonderen organischen Leiden die Ursache derselben bestehe, würde die Grenzen der gegenwärtigen Abhandlung überschreiten, aber auch überflüssig sein, da es sich später bei der Beschreibung der Krankheit selbst herausstellen wird, welche Organe besonders ergriffen und demnach der Sitz dieser Gefühle sind. Die eigenthümliche schmutzige Röthe der Augen mag sowohl von Aufregung des Gehirns als Kongestionen nach demselben und den umgebenden Theilen herrühren, wobei uns das Missfarbige der Röthe schon auf Entmischung des Blutes schliessen lässt.

Sechstes Kapitel.

Die Art und Weise der Entstehung des gelben Fiebers durch das Miasma.

Nach beendigter Untersuchung der entfernteren und der nächsten Ursachen des gelben Fiebers in den Tropen- und angrenzenden Ländern und der durch jene wie diese auf den menschlichen Körper hervorgebrachten physiologischen und pathologischen Veränderungen will ich mich, gestützt auf die in den vorstehenden Abschnitten geschilderten Ergebnisse, die Wirkungen der verschiedenen klimatischen und zufälligen Einflüsse in ihrem Werthe und ihrer Aufeinanderfolge als Erzeuger des gelben Fiebers darzustellen bemühen. Eines Kontagiums habe ich bisher noch nicht erwähnt, weil ich die Annahme desselben zur Hervorbringung des gelben Fiebers in heissen Gegenden für durchaus erfahrungswidrig und unstatthaft halte. In dem Kapitel über Quarantänemaassregeln werde ich später ausführlicher auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Unter den Einflüssen tropischer Gegenden auf Nordländer macht die grosse Hitze in der Regel den ersten und auffallendsten Eindruck, deshalb hat man sie auch vorzugsweise als Urheberin des gelben Fiebers angesehen und sogar die Grade von 70 bis 82 als besonders günstig für die Entstehung dieser Krankheit, die unter 70 und über 82 aber als ihr entgegenwirkend angesehen. Wenn nun einer länger anhaltenden, erhöhten Wärmetemperatur allerdings ein grosser Einfluss auf die Erzeugung des Vomito nicht abgesprochen werden kann, ja wenn die Gefahr des Erkrankens und Sterbens ganz im Gegensatze mit der angeführten Behauptung, mit den steigenden Hitzegraden zunimmt; wenn namentlich in Mazatlan, bei häufig bis auf 140° in der Sonne das Uebel ausserordentlich häufig und schnell tödtlich ist, so lehrt doch die Kenntniss verschiedener Länder heisser Zonen, wie z. B. des grössten Theiles von Asien und Afrika, in welchen gelbes Fieber nur an sehr wenig Orten beobachtet worden ist, dass grosse Wärme allein durchaus keinen wesentlichen Grund zur Entstehungserklärung des gelben Fiebers abgiebt. Alle anderen Ursachen, die Sumpfmiasmen (welche sogar in den meisten Gegenden der Insel Cuba, ver-

muthlich wegen ihres Ursprungs aus Salzwassermorästen und der sie zerstreuenden Winde wenig oder gar keinen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit zu haben scheinen), Trinkwasser, Elektrizität, Feuchtigkeit der Luft etc. sind ebenfalls hinreichende Veranlassungen, jeden Menschen krank zu machen, wenn ihre früher angeführten Nachtheile zu lange oder zu hitzig wirken, allein da bei denselben klimatischen Einflüssen Niemand, selbst ganz in der Nähe der gelben Fieberherde, vom gelben Fieber befallen wird, so muss man einzig und allein eine jenen inwohnende örtliche Ursache, dem Miasma, die Entstehung dieser Krankheit zuschreiben. Litt nun das Individuum schon längere oder kürzere Zeit an Unwohlsein, hervorgerufen durch die Einwirkungen eines ungewohnten Klimas, so wird es auch um so schneller den Einflüssen des Miasmas unterliegen. Wir finden, dass vollkommen gesunde Personen, nicht gerade sehr roth aussehende, plethorische, nicht immer sehr kräftig gebaute oder dicke, sondern vielmehr Solche, bei denen eine völlig harmonische Entwickelung aller Organe und Systeme stattfindet, die stark, heiter und voll Muth sind, fast in allen Klimaten der Erde, ja selbst bei ansteckenden Epidemieen, unberührt und gesund bleiben, weil eben der Zustand der vollkommensten Gesundheit irgend einem auf ihn eindringenden schädlichen Einflusse mit der gehörigen Kraft widersteht, ohne im Kampfe erschöpft zu werden oder gar zu unterliegen. Von diesem Grade fast idealer Gesundheit bis zur Krankheit giebt es nun eine unendliche Stufenleiter von Zuständen, welche zur Hälfte mehr jener, zur Hälfte mehr dieser angehören, auf einer gewissen Stufe aber natürlich der einen oder der andern, je nach Umständen, zuzurechnen sind. Wenn nun Fremde, bald nach ihrer Ankunft in heissen Ländern, anscheinend einer guten Gesundheit sich erfreuend, plötzlich vom Vomito befallen werden, so gehören sie ohne allen Zweifel dieser Klasse an, wie wenig man auch früher veranlasst gewesen sein mag, sie für etwas anderes als gesund zu erklären. Ich habe bei Leichenöffnungen von Personen, welche besonders schnell am gelben Fieber erkrankten und starben, die gefährlichsten organischen Fehler gefunden, obgleich Keiner ihrer Bekannten oder Freunde jemals eine Klage über ihr Befinden von ihnen vernommen hatte. Furcht, Angst, Leidenschaftlichkeit jeder Art gehören mit zu den Zeichen theils von Bildungsfehlern, theils von temporärer, krankhafter Anlage, welche den Organismus verhindern, mit voller Kraft den äusseren Nachtheilen zu widerstehen. Je mehr nun die Gesundheit des am gelben Fieber erkrankten Fremden ungestört schien, je schneller nach seiner Ankunft er dem gelben Fieber erlag, je mehr man

demnach mit Zurücksetzung der übrigen prädisponirenden Ursachen das Uebel dem Miasma zuschreiben musste, desto reiner wird es auch bei seinem ersten Auftreten den Charakter jener Krankheit zeigen; je mehr hingegen das fragliche Individuum von den klimatischen Einflüssen zu leiden hatte, je mehr es schon Krankheitsanlage in sich trug, desto weniger wird man seine Krankheit im Anfange für Vomito halten und nur bei gehöriger Erfahrung annehmen, dass es in denselben übergehen könne oder werde.

Ist es nun unbestreitbar, dass das Miasma die nächste Ursache zum gelben Fieber bildet, so muss es auch der Krankheit, wenn dieselbe schon durch andere Umstände verbreitet war, ihren eigenthümlichen Charakter verleihen. Wir erkennen dies am besten, wenn wir drei verschiedene Personen in verschiedenen Verhältnissen, obwohl unter denselben klimatischen Einflüssen betrachten. Nehmen wir z. B. einen Kreolen und einen Deutschen von gleichem Alter und guter Gesundheit; Beide haben sich während des Tages sehr erhitzt, der Sonne und während der Nacht unvorsichtiger Weise dem Thaue und Nachtwinde ausgesetzt; der Kreole lebt in Habana, der Deutsche eine Meile davon entfernt, so werden sich beide Tages darauf unwohl fühlen und im schlimmsten Falle der Kreole Kopfschmerz, leichte gallige Diarrhöe, vielleicht auch Fieber, der Deutsche hingegen ein heftigeres, rheumatisches oder Gallenfieber bekommen, jedoch wenig, wenn überhaupt, gefährlich. Die dritte Person, auch ein des Tropenklimas ungewohnter Deutscher, hat in der Stadt selbst oder auf einem Schiffe im Hafen dieselben Unvorsichtigkeiten begangen. Er erkrankt ebenfalls den folgenden Tag, anscheinend an derselben Krankheit wie die anderen Beiden, nur mit etwas heftigeren Symptomen. Die Unpässlichkeit des Kreolen wird wahrscheinlich nur bei dem Gebrauche kühler Getränke vorübergehen, das Gallen- oder rheumatische Fieber des ausserhalb Habana lebenden Deutschen der passenden Behandlung gegen dieses Fieber weichen, allein der Dritte würde gewiss den vierten oder siebenten Tag am Schwarzbrechen sterben, wollte man seine Krankheit als eines jener Fieber behandeln, weil seine Krankheit aus denselben Ursachen entspringend, wie die der anderen Beiden, dieser Anfangs ähnelt, unter dem Einflusse des den schon leidenden Körper schnell überwältigenden Miasmas aber in wirkliches gelbes Fieber verwandelt würde. Wenn nun die soeben als Beispiele aufgeführten drei Individuen die Gefahr, dem Vomito zu unterliegen, personifiziren, wenn Tausende von Erfahrungen diesen Vergleich bestätigen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass es nur die

Einwirkung des Miasmas ist, welche irgend eine Krankheitsanlage, irgend eine erworbene Krankheit zum gelben Fieber macht, weil eben durch jene die früher vorhandene Reaktion gegen äussere Einflüsse geschwächt und so denselben plötzlich Spielraum verstattet wurde.

Bei anderen entweder ansteckenden oder einfach epidemischen Krankheiten finden wir die Bestätigung des von mir Angeführten. Man liest z. B. häufig in Berichten über Cholera, den Kriegstyphus, die Pest u. a., dass sehr viele Uebel, wie Wechsel-, rheumatische, Gallen-Fieber etc. während der Zeit der Epidemie aufhörten und erst nach dem Verschwinden derselben wieder zum Vorschein kämen. Die Referenten wundern sich darüber und heben diese Thatsache als etwas Ausserordentliches hervor, während es ganz natürlich zugeht, weil eben der Organismus schwächlicher oder kränklicher Personen (mit Ausnahme Solcher, welche mässig absondernde, äussere Geschwüre oder Abszesse haben), die wenigste Widerstandsfähigkeit gegen die intensiven Ansteckungsstoffe besitzt und ihnen unterliegt. Ist später das kräftiger wirkende Uebel vorüber, ist sein Kontagium zerstört, dann treten die kleineren wieder auf, wie vorher. Ebenso verhält es sich mit der Grippe und anderen bei ihrem Entstehen wenigstens rein epidemischen Krankheiten, wo Witterungseinflüsse von ungewöhnlicher Heftigkeit und später der aus der Menge gleichartiger Fälle entwickelte Ansteckungsstoff offenbar schon kranke Personen ihrem Einflusse zuerst unterwerfen und dadurch eine Menge Krankheitsformen in den Hintergrund drängen, welche ebenfalls später wieder häufiger vorkommen.

Gleichwie nun während Cholera, Typhus, Pest, Grippe oder anderen Epidemieen die meisten leichteren Krankheitsformen von den herrschenden gefährlicheren ganz verdrängt werden, weil die epidemischen Ursachen eindringender wirken als die gewöhnlichen endemischen, so verhält es sich auch mit dem gelben Fieber. Der Fremde befindet sich in Folge prädisponirender Ursachen in einem mehr oder weniger leidenden Zustande, welcher schnell in irgend eine leichtere oder schwerere Krankheit übergehen kann, allein diese nimmt zu Zeiten, wo gewisse Zufälligkeiten den Ausbruch des gelben Fiebers begünstigen, in 99 Fällen von 100 unter der Einwirkung des Miasmas den Charakter dieser Krankheit an. Deshalb nehmen auch die besseren Aerzte in Habana und anderen gelben Fieberherden *ein* für alle Mal an, dass irgend eine, selbst die Anfangs unbedeutendste Krankheit, in gelbes Fieber übergehen werde, und beobachten demzufolge mit äusserster Vorsicht. Diese Thatsache war bisher ein reiner Erfahrungssatz, dessen Erklä-

rung, obgleich sie von der grössten Wichtigkeit, leider noch Niemand versucht hatte; denn ist der Grund dieser Erscheinung genügend dargethan, so vermögen wir dem Erkranken am gelben Fieber nicht allein vorzubeugen, sondern auch dadurch dem Zunehmen des Uebels Einhalt zu thun, dass wir den Kranken ausserhalb des Bereichs des gelben Fiebermiasmas bringen, auf diese Art dessen fortgesetzten nachtheiligen Einfluss beseitigen und grössere Hoffnung zur Genesung bedingen. Ist es nun in dem Vorstehenden gelungen, gestützt auf unzählige Beobachtungen, einen Beitrag zur Kenntniss der Entstehung des gelben Fiebers zu liefern, so muss ich gestehn, dass trotz des eifrigsten Forschens in den Schriften über diese Krankheit, und trotz der sorgfältigsten klimatischen und meteorologischen Beobachtungen, es mir nie gelungen ist, die Ursache hinreichend zu ermitteln, warum das gelbe Fieber in verschiedenen Jahren, ja sogar verschiedenen Sommern mehr oder weniger häufig und gefährlich, oder warum es zuweilen im Winter bösartiger und häufiger als während der heissen Jahreszeit vorkommt. Gewöhnlich nimmt man an, dass sehr heisse, feuchte Sommer die heftigsten Vomitoepidemieen erzeugen; die Kreolen sowie eingebürgerte Fremde versäumen niemals beim Beginn der feuchten Jahreszeit, aus dem ersten Auftreten derselben den Charakter der Epidemie zum Erstaunen neuangekommener Fremden zu prophezeihen. Man hat allerhand sogenannte Anzeigen für diese nichtssagenden Behauptungen (unter Anderm soll das Herumfliegen zahlloser Schmetterlinge im März und April eine sehr schlimme Vorbedeutung haben, ebenso ein sehr trockner Winter etc.),

Viele Schriftsteller legen ebenfalls grossen Werth auf einzelne derselben und tragen dazu bei, beim zufälligen Eintreffen des Vorausgesagten irrige Ansichten und Theorieen zu verbreiten und zu unterstützen. Ehe ich selbst aus eigener Erfahrung zu urtheilen im Stande war, betrachtete ich eben so, wie jeder andere Fremde, die anscheinend haltbarsten Annahmen dieser Art für ausgemacht, weil sie mit der grössten Sicherheit als Erfahrungssätze vorgebracht wurden; nach kurzer Zeit lehrten mich jedoch meine eigenen Beobachtungen Zweifel zu hegen und noch später erkannte ich, dass Alles, was bisher zur Erklärung des verschiedenartigen Auftretens des gelben Fiebers in verschiedenen Jahren und Jahreszeiten vorgebracht worden ist, auf Irrthum und Vorschnelligkeit in der Annahme beruhte. Ich bemerkte, dass weder ein sehr trockner Winter, mit folgendem sehr feuchten Sommer, noch das beiderseitige Gegentheil, weder der zeitige noch späte Beginn der Regen-

zeit, weder Schmetterlingsflüge, noch irgend ein andrer Umstand die Bösartigkeit und Verbreitung gewisser Epidemieen über mehr oder weniger Individuen erklären. Der Sommer von 1838 z. B. war mehr trocken als feucht, die Krankheit aber sehr bösartig, die erste Hälfte des darauf folgenden Winters strömte der Regen fast ununterbrochen; der Sommer 1839 war mässig feucht und dennoch die Epidemie sehr heftig und verbreitet. Der Winter von 1840 auf 1841 gehörte zu den trockensten, die Regenzeit begann Mitte Mai, gleichwohl hatte ich schon vier Wochen vor dieser Zeit, als eine mehrfach entsetzliche Dürre herrschte, täglich siebzig bis achtzig meist im höchsten Grade gefährliche gelbe Fieberfälle zu behandeln. Diese bösartigste aller von mir beobachteten Vomitoepidemieen nahm plötzlich im August eine viel mildere Form an und die Erkrankungen wurden seltener. In dem genannten Frühjahre von 1841 fand ein ungewöhnlich reger Geschäftsververkehr in Habana statt, und namentlich kamen wegen einer neuen Dampfboot-Verbindung sehr viele Kohlenschiffe hier an.

Der Sommer 1844 war ausgezeichnet durch wenige und ziemlich gutartige Vomitofälle, während derselben Zeit lagen viel weniger nordische Schiffe hier als andere Jahre, und der Seewind wehte die ganzen Monate Mai, Juni und Juli aus Norden, anstatt, wie gewöhnlich, von Nordosten, und war zugleich kühler und stärker als sonst. Der Gesundheitszustand der Fremden in Habana war während dieser ganzen Zeit so auffallend viel besser, dass ich mich bewogen fühlte anzunehmen, dass 1) kühle und starke Winde die Gefahr des Erkrankens am gelben Fieber und die Bösartigkeit des letztern vermindern und 2) dass, da ein lebhafter Handel eine grössere Menge von Fremden nach Habana oder anderen Orten bringt, natürlich von demselben die grössere oder kleinere Anzahl von Vomitofällen abhängt. Dies bewies sich besonders im Jahre 1839, in welchem der grösste Theil der französischen Kriegsschiffe, welche bei der Einnahme von Vera Cruz thätig gewesen waren, nach Habana kam und sich längere Zeit daselbst aufhielt, sowie 1841, wo unter den angeführten Umständen eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Kauffartheischiffen im Hafen von Habana einlief. Mögen nun die beiden angeführten Gründe allerdings für den Sommer eine unumschränkte Anwendung finden, so erklären sie uns doch keineswegs, warum im Winter, wo die Anzahl der Fremden in Habana durchschnittlich vier Mal grösser ist als im Sommer, bald sehr wenige, bald sehr viele gelbe Fieberfälle vorkommen. Im Januar 1839, einem

sehr nassen Monate, behandelte ich sechzehn, im Februar neun, im März vier gelbe Fieberfälle, ja im Januar und Februar des Jahres 1842, bei ausserordentlicher Trockenheit, einige vierzig. Dagegen kamen während der drei ersten Monate von 1840 bei denselben Witterungsverhältnissen nur drei Vomitofälle, vielleicht die einzigen in ganz Habana, in meine Behandlung. Wenn nun bei trocknem Wetter im Winter zuweilen das gelbe Fieber noch häufiger und schlimmer auftritt als bei feuchtem, wenn andere Jahre, während derselben Zeit, ohne einen Tropfen Regen und bei fast ganz gleichen meteorologischen Verhältnissen nur sehr wenige Erkrankungen vorkommen, so ist man veranlasst, die Verschiedenheit in dem Auftreten der Krankheit noch unbekannten oder zufälligen Ursachen zuzuschreiben. Für die letzteren sprtcht allerdings der Umstand, dass sich bei den meisten Kranken die Veranlassung ihres Unwohlseins auf irgend eine Unvorsichtigkeit in der Diät, auf Erkältung u. A. zurückführen lässt, allein da dergleichen zu jeder Zeit vorkommen und nicht immer gleich oft das gelbe Fieber zur Folge haben, so müssen wir, sowohl was Habana, als auch alle anderen von dieser Krankheit heimgesuchten Orte betrifft, eingestehen, dass wir bis jetzt nicht im Stande sind, das mehr oder minder häufige Erscheinen derselben in verschiedenen Jahreszeiten oder Jahren hinlänglich zu erklären. Auch mögen die Ursachen davon an verschiedenen Orten mehrerlei Art sein, besonders an denen, wo es nicht alle Jahre auftritt, wie z. B. in Neu-Orleans, Charleston, Tampico u. a. Die grössere oder geringere Hitze liefert bei denselben keinen Grund zur Erzeugung einer Epidemie; denn in Charleston beobachtete ich im Jahre 1838, wo nach der grossen Feuersbrunst ein bedeutender Theil der Stadt zerstört und dieselbe daher luftiger und den Winden mehr zugänglich war, als vorher, eine sehr bösartige gelbe Fieber-Seuche, in ersterem Orte hingegen kam bei noch grösserer Hitze als in Charleston, in demselben Herbste, kein einziger Fall von dieser Krankheit vor. Während in Habana zur heissesten Zeit meist über 87 ° im Schatten, ja nur einige Mal 98 ° vorkamen, stand das Thermometer in Orleans fast täglich auf 102 und 103 ° und trotz einer so unerträglichen, nicht einmal von dem kleinsten Lüftchen gemilderten Schwüle, dass ich häufig Mittags bei meinen Hospital - Wanderungen buchstäblich die einzige in langen Strassen wandelnde Person war, blieb Orleans verschont vom Vomito.

Die Erklärung des fraglichen Umstandes durch ein Kontagium ist so abgeschmackt, dass sie kaum einer Wider-

legung bedarf, denn würde, da ja in Habana und Vera Cruz z. B. dasselbe immer vorhanden sein müsste, und da im Winter stets eine viel grössere Menge Fremder anwesend sind, die Epidemie nicht vorzugsweise im Winter und bei ohngefähr ganz gleichem Handelsverkehre zwischen Habana, Charleston und Neu-Orleans an letzteren beiden Orten das gelbe Fieber jährlich nicht regelmässig im Sommer auftreten?

Das gelbe Fieber

nach seinem Wesen, seinem Verlaufe und seiner Behandlung.

Siebentes Kapitel.

Allgemeines Krankheitsbild des gelben Fiebers.

Das gelbe Fieber ist in wissenschaftlichen Werken mit einigen dreissig verschiedenen, mehr oder weniger bezeichnenden Namen aufgeführt worden, weil die meisten Beobachter desselben, sehr wohl fühlend, dass keine dieser Benennungen einen richtigen Begriff aller der verschiedenen Krankheitsformen zu verschaffen im Stande sei, die üblichen Namen durch eine treffendere neue zu ersetzen suchten. Diese Mannigfaltigkeit der Namen für eine und dieselbe Krankheit beweist uns erstens, dass letztere in sehr verschiedenen Formen auftreten müsse, und zweitens, dass alle Schriftsteller über dieselbe, welche sich blos den Charakter einzelner Epidemieen bezeichnender Namen bedienten, wahrscheinlich blos eine solche beschrieben und benannt haben, ohne die Krankheit selbst in ihrem ganzen Umfange oder ihre Ursache zu kennen. Ausser dem wirklichen gelben Fieber Amerikas sind nun noch mehre andere als Epidemieen auftretende Krankheiten mit demselben verwechselt und dadurch die allgemeine Namenverwirrung und Missgriffe in der Behandlung noch vermehrt worden. Man hat, um nur eines Beispiels zu erwähnen, Epidemieen von Schiffs- und Hospitalfieber, wie die, nach Arejúla's ausgezeichneter Untersuchung, in Malaga 1803 war, für gelbe Fieberepidemieen erklärt! Wenn aber solche Missgriffe und Flachheiten in sogenannten wissenschaftlichen Werken vorkommen, wie ist es dann möglich, die

gröbsten Irrthümer in Rücksicht auf Erkenntniss und Heilung der Krankheiten zu verhüten?

Gelbes Fieber, Vomito negro oder prieto nennt man ursprünglich die Fremde in den heissen Ländern Amerikas befallende endemische Krankheit. Bezeichnet nun auch der erstere Name nur entfernt eine gewisse Form derselben, der zweite hingegen ein allgemeineres Symptom, sind sie mithin beide nicht ganz passend, so ist doch unter diesen Benennungen das Uebel am Allgemeinsten gekannt, weshalb sie von Aerzten beibehalten werden sollten, Falls nicht eine bessere, für alle Fälle bezeichnendere vorhanden wäre. Die Menge anderer, anstatt der beiden angeführten, vorgeschlagenen Namen ist hinlängliches Zeugniss, dass man viel suchen musste, um einen passenden zu finden, und ihn doch nicht fand, weil man das Einfachste vielleicht nicht für griechisch oder gelehrt genug hielt; da nun aber alle Schriftsteller darin übereinkommen, dass blos Fremde vom gelben Fieber befallen werden, welche Bezeichnung für das Wesen desselben könnte dann besser und entsprechender sein als die in Charleston übliche: Strangers fever, Fremden-Fieber? Diese Benennung ist eine allgemein charakteristische für alle Formen der Krankheit, während keine der übrigen uns auch nur eine entfernt richtige Idee von zwei verschiedenen Epidemieen derselben verschafft, obgleich ich selbst in gegenwärtiger Schrift die Bezeichnung „gelbes Fieber“ und „Vomito“, als die durch den Gebrauch bisher am verbreitetsten, beibehalten habe, so rathe ich doch für die Zukunft die charlestoner Benennung: „Fremdenfieber“ in medizinischen Schriften einzuführen, einmal weil sie die richtigste von allen bis jetzt üblichen ist, und zweitens weil dadurch zugleich der wesentliche Unterschied zwischen dem eigentlichen gelben Fieber Westindiens und dem nach diesen fälschlich so genannten ansteckenden gelben Fieber Spaniens und anderer Länder hervorgehoben wird. Da indessen meine Absicht ist, eine genaue Schilderung der ersteren Krankheit zu versuchen, keineswegs aber die Meinungen verschiedener Schriftsteller zu widerlegen, so habe ich nicht allein die Nennung der von ihnen erfundenen Namen, sondern auch die Aufzählung aller beschriebenen oder begangenen Irrthümer für überflüssig gehalten und mich, mit Vermeidung der Erwähnung von alledem, was nicht ist, möglichst der Darstellung dessen befleissigt, was wirklich vorhanden. Man möge mich deshalb entschuldigen, wenn ich das Anführen von Autoritäten möglichst vermeide, und sie nur dann nenne, wenn sie zu einer Beweisführung mir tüchtig und nöthig erscheinen.

Ehe ich nun zu der nähern Beschreibung des gelben Fie-

bers übergehe, wiederhole ich, dass ich allein das ursprünglich sogenannte westindische im Auge habe, und nur vergleichsweise der anderen mit ihm verwechselten Krankheiten erwähnen werde. Es ist aus dem Vorhergehenden einleuchtend, dass ein endemisch-klimatisches Uebel hauptsächlich durch drei verschiedene Umstände und deren Modifikationen eine grosse Mannigfaltigkeit von Symptomen und Krankheitsformen erzeugen müsse; denn erstens sind es mehre klimatische, zweitens die rein endemischen oder miasmatischen Einwirkungen auf unsern Organismus und drittens die Individualität des Erkrankten selbst, welche dem Auftreten des gelben Fiebers bei verschiedenen Personen und zu verschiedenen Zeiten einen kaum zu vereinbarenden Charakter verleihen.

In früheren Zeiten *), wo das Uebel sich meistens selbst überlassen blieb oder durch nachtheilige Mittel noch bösartiger gemacht wurde, bekamen fast alle Kranke, wie auch jetzt meistens noch die Leichen an demselben Verstorbener eine gelbe Farbe und das Fieber den Namen des gelben Fiebers; und weil dem durch dasselbe herbeigeführten Tode sehr häufig schwarzes Erbrechen vorhergeht, belegte man die Krankheit mit dem spanischen Namen Vomito negro oder prieto; da indessen dieses traurige Symptom bei Genesenden, man könnte wohl sagen, niemals (ich selbst war im Stande in Zeit von acht Jahren nur drei davon Befallene zu retten) vorkommt, so ist auch diese Bezeichnung der Krankheit als Vomito negro ebenso unpassend, als die des gelben Fiebers, weil bei einer vernunftgemässen Behandlung kaum ein Kranker von Funfzigen gelb wird oder schwarz bricht.

Obgleich nun das gelbe Fieber in Folge seiner mannichfaltigen Gelegenheitsursachen sehr verschiedene Formen annimmt, so ist ihm doch durch die einzige nächste Ursache ein gewisser in allen verschiedenen Formen wieder erkennbare Charakter aufgedrückt. Ist es nun gleich, wie sich aus dem Folgenden ergeben wird, unmöglich, ein allgemeines Krankheitsbild des gelben Fiebers zu entwerfen, so ist man doch im Stande, einzelne charakteristische Merkmale aller verschiedenen Epidemieen nachzuweisen. Diese bestehen nun in äusseren Zeichen beim Beginn der Krankheit und in dem eigenthümlich schnellen Verlaufe mit gewissen gleichartigen Ausgängen.

Die ersteren bestehen in dem besondern matten, ängstli-

*) Leider ist noch jetzt an vielen Orten und bei einzelnen Aerzten, selbst in Habana die Behandlungsweise von der Art, dass die gelbe Hautfarbe bei der grossen Mehrzahl der Kranken dadurch hervorgebracht wird.

chen, Niedergeschlagenheit verrathenden Ausdruck des Gesichts und Auges, schmutzigen Rothe des letztern, eigenthümlicher Färbung und Hitze der Haut, träger, unzusammenhängender Sprache, Schmerzen im Kopf, Rücken und gewöhnlich den unteren Extremitäten, in dem Gefühle von allgemeiner Unruhe, Rastlosigkeit, Niedergeschlagenheit, Hoffnungslosigkeit, in einer auffallenden Veränderung des Blutes, in Störung der Funktionen des Darmkanals, des Gefäss- und Nervensystems. Die letzteren offenbaren sich dadurch, dass, wenn sich das Uebel selbst überlassen bleibt, es oft schon am dritten Tage, häufiger aber in den folgenden, bis zum siebenten Tage tödtlich wird, und selbst wenn es zu Anfange des dritten mit den passendsten Mitteln bekämpft wird, selten, besonders in den schlimmeren Formen geheilt werden kann. Der dritte Beleg für die Gleichartigkeit des Ursprungs und Wesens ist selbst bei den verschiedensten Formen der Krankheit der Ausgang mit Erbrechen schwarzer Kaffeesatz ähnlicher Flüssigkeit, Stuhlausleerungen von derselben Beschaffenheit oder wenigstens das Vorhandensein derselben im Magen und Darmkanale, selbst wenn es nicht zum Uebergeben kam. Im Allgemeinen sind sämmtliche hier angeführte Symptome nicht sehr heftig, so dass die meisten Kranken, bei aller Furcht vor dem gelben Fieber, stets, selbst wenige Minuten vor dem Tode ihren Zustand für nicht sehr bedenklich halten. Deshalb ist es um so auffallender, wenn der Ausdruck der Augen und Gesichtszüge so ganz im Widerspruche mit der Empfindung und dem Bewusstsein der Kranken steht, beweist aber auch zugleich das tiefe Ergriffensein des Organismus, sowie die drohende Gefahr vom ersten Anfange des Leidens an. Der Blick, mit dem uns ein vom gelben Fieber Ergriffener, welcher sich vielleicht mit vollster Ueberzeugung noch für ganz gesund hält, ansieht, ist so charakteristisch, dass selbst Laien, die ihn nur einige Male beobachteten, auf der Stelle den Ausbruch der Krankheit voraussagen. Der Leidende sieht niedergeschlagen und träumerisch aus, die Konjunktiva des Auges ist geröthet, wie bei alten Trunkenbolden, der Blick unstätt, meist zu Boden gesenkt, gläsern. Fühlt sich aber irgend ein Fremder unwohl, hat er einen Arzt um Rath gebeten, und wird von diesem selbst auf die schonendste Weise näher befragt, so erscheinen in seinem Blicke mit reissend schneller Abwechselung Furcht, Verzweiflung, ängstliches gespanntes Forschen nach dem Ausdrucke des Gesichts von jenem, Verlegenheit und Trübsinn. Die Gesichtsmuskeln sind dabei gewöhnlich in augenblicklich heftiger Bewegung, abwechselnd dieselben Gefühle, wie das Auge verrathend, fallen jedoch auch bald wieder in den Zustand von Schlaffheit zurück.

Die Hautfarbe ist immer schmutzig grau oder gelblich, doch keineswegs mit dem Gelb des Icterus zu vergleichen. Die Hautwärme findet sich Anfangs stets mehr oder weniger erhöht und der Puls beschleunigt. Die Sprache ist in der Regel träge, oft zitternd leise, die Worte unzusammenhängend und so undeutlich, dass wir häufig nur mit vieler Mühe dahin gelangen zu wissen, was der Kranke eigentlich sagen will. Bisweilen werden die Aeusserungen bald sehr hastig und unzusammenhängend ausgestossen, bald langsam und beschwerlich. Die in den vorhergehenden Symptomen sich schon hinlänglich verrathende Aufregung und Abspannung des Nervensystems, wird noch deutlicher dadurch, dass die Kranken entweder gar nicht oder nie ruhig stehen können, und im Liegen sich entweder unruhig herumwerfen, oder völlig apathisch, regungslos daliegen. Bald lassen sie mit der vollständigsten Gleichgiltigkeit alle Verordnungen ausführen, bald sind sie im höchsten Grade empfindlich, ja ich habe einmal bei einem dreissigjährigen kräftigen Matrosen Konvulsionen von Ohnmacht gefolgt während der Anwendung von Schröpfköpfen auf den Leib entstehen sehen. Die eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes, ein bei Vomitokranken nie fehlendes Symptom, besteht in der schon erwähnten mehr braunen als rothen Farbe, einer mehr öligen, schmierigen, als wässrigen Konsistenz desselben, in geringerer Gerinnbarkeit und Flüssigkeit. Jemehr die Krankheit fortschreitet und dem Leben gefährlich wird, oder je heftiger sie gleich Anfangs auftritt, desto auffallender zeigt sich die Blutentmischung in der aus den Adern gelassenen Flüssigkeit selbst, in der Farbe der durch die Lanzette hervorgebrachten Narben, oder eingedrückten Stellen, welche bleifarbig, violett, ja schwärzlich werden, aber auch in den verschiedenen Theilen des Körpers entquellenden fast schwarzen, schmierigen, heftig stinkenden Blute. Die Einwirkung des Blutes gelber Fieberkranken auf das Gefässsystem zeigt sich besonders durch Kongestionen, vorzugsweise nach dem Gehirn, Magen, Gedärmen, den Lungen und Nieren. Ein heftiges Pulsiren der Aorta abdominalis oder Coeliaca fehlt nie und ist oft so auffallend, dass man es an der Bewegung der Bettdecken oder der auf den Leib gelegten Kompressen bemerken kann, und verschwindet erst bei ziemlich vorgeschrittener Genesung. Die Kongestionen werden bisweilen bis zur Entzündung, zuweilen aber auch bis zur gänzlichen Lähmung der Gefässe gesteigert, in welchen Fällen entweder sehr heftiges entzündliches Fieber, Venenentzündung oder passive Blutflüsse und tödtliche Blutstockungen eintreten.

Die in allen Formen des gelben Fiebers ohne Ausnahme

vorhandenen Störungen des Darmkanals bestehen entweder in Verstopfung mit Aufstossen, hartnäckigem Erbrechen, oder Diarrhöe mit oder ohne das Letztere. Das Zahnfleisch hat besonders an der obern Kinnlade zunächst den Zähnen einen hochrothen Rand und ist höher hinauf oder in der untern Kinnlade weiter hinunter mit weisslichen, unregelmässigen Flecken besetzt*). Der Geruch des Odems und der beim Reiben der Zungenwurzel am Finger zurückbleibende ist scharffaulig, ja durchdringend aashaft stinkend und dieser Krankheit so eigenthümlich, dass er die Bezeichnung sui generis verdient. Der Geschmack, sowie die Zunge sind so häufig unverändert, dass man ihren Zustand nicht unter die allgemeinen gelben Fiebersymptome aufnehmen kann.

Der Verlauf dieser Krankheit ist, wenige andere ausgenommen, einer der schnellsten und häufig um so überraschender und betrübender als weniger Grund für irgend eine Befürchtung vorhanden zu sein scheint. In den meisten Fällen treten in den ersten Tagen, ja selbst noch ganz kurz vor dem Tode, so auffallende Remissionen, ja Stillstände in allen belästigenden Zufällen ein, dass selbst Aerzte, die mit diesem Umstande nicht gehörig bekannt sind oder ihn durch den Schein und zu sanguinische Hoffnungen getäuscht, ausser Acht lassen, oft und schnell durch den Tod ihres Kranken fürchterlich überrascht werden, ja es giebt Erscheinungen dieser Art, welche selbst den erfahrendsten Praktiker um seine schönsten Hoffnungen betrügen. Es sind mir viele Beispiele vernachlässigten Vomito's, wo ich erst den dritten oder vierten Tag zu Rathe gezogen wurde, vorgekommen und in fast allen Fällen war schon alle Mühe vergebens, die Zeit der Hilfe verstrichen und die Kranken erlagen schnell, in den heftigeren Formen mit Gehirnaufregung oft schon während meines ersten Besuchs, in den minder bösartigen einige Stunden oder Tage später.

Mögen nun die eine gewisse Form des gelben Fiebers charakterisirenden Zufälle sein, welche sie wollen, mögen einzelne Organe vorzugsweise ergriffen sein, mag sich ein heftigerer oder schwächerer, längerer oder kürzerer Kampf des Organismus gegen die miasmatische Vergiftung kundgeben, immer finden wir das Resultat derselben kurz vor oder nach dem Tode dasselbe, entweder das Schwarzbrechen, schwarze Stuhlausleerungen von derselben Beschaffenheit, oder die schwarze

*) Auf dieses Symptom bin ich erst während der letzten Zeit meines Aufenthalts in Habana aufmerksam geworden, habe es aber auch dann noch bei allen Fällen ohne Ausnahme gefunden, weshalb es hier angeführt wird, obschon es sich in den früheren Krankengeschichten nicht erwähnt findet.

Substanz selbst im Magen oder Darmkanale, und immer in den kleinsten Gefässnetzen vorhanden. Es sei jedoch fern von mir, das Erbrechen Kaffeesatz ähnlicher Stoffe stets für das Symptom des gelben Fiebers zu erklären, denn wenn schon Hyppokrates*) dasselbe erwähnt, wenn es hin und wieder selbst in nördlichen Gegenden, häufig aber in ansteckenden Typhusepidemieen in südeuropäischen Ländern vorkommt, so beweist dies hinlänglich, dass auch andere Einflüsse dieselbe Erscheinung hervorrufen können; wenn aber gewisse Krankheitsformen, an ein und demselben Orte und nur bei einer gewissen Klasse von Leuten sich zeigend, regelmässig auf dieselbe Weise enden, so sind wir genöthigt, wenn auch sonst kein anderes, ihnen gemeinschaftliches charakteristisches Merkmal vorhanden wäre, dieselben als aus gleicher Quelle entspringend, und zu einer Hauptform gehörig zu erklären. Das Schwarzbrechen selbst erfolgt in der Regel ohne Anstrengung, stossweise und in ziemlicher Menge, häufig während die Kranken ruhig und zusammenhängend sprechen; selten nur geht quälende Uebligkeit oder Beängstigung vorher. Da es den Beweis giebt, dass das Reaktionsvermögen dem äussern giftigen Einflusse unterlegen ist, und da mithin in dieser Periode die früher mehr oder weniger zum Widerstande angeregte Lebensthätigkeit völlig erschlafft ist, so finden wir beim Schwarzbrechen die Kranken fast immer ziemlich ruhig, fast fieberfrei, ja zuweilen verlangen sie dringend zu essen oder aufzustehen. Wo noch Fieber vorhanden ist, besteht dieses mehr in einem Reflexe des früher dagewesenen, es ist das allmälige Aufhören einer frühern heftigen Bewegung. Der Puls erscheint daher in dieser Zeit ganz ruhig oder er ist klein, schnell, sehr häufig zitternd und verschwindet nach und nach unter Zunahme dieser Merkmale. Das Aussehen der Kranken ist blass, eingefallen, die Haut kühl und mit klebrigem Schweisse überzogen, ausgenommen in den Fällen, wo das vorher heftige Fieber noch nicht ganz verschwunden, dann ist die Haut etwas wärmer und zuweilen trocken.

Was nun die Natur und den Ursprung des Schwarzbrechens betrifft, so verweise ich darüber, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden, auf die Ergebnisse der Leichenöffnungen, sein Erscheinen als Krankheitssymptom findet sich bei der Beschreibung der zweiten Form der ersten Gruppe, wo es dem tödtlichen Ausgange gewöhnlich eigenthümlich ist. Um jedoch noch der möglichen Einwendung zu begegnen, dass bei Todes-

*) Prognosticon pag. 102 coacae praenotiones p. 259. Ausg. v. C. G. Kühn, Leipzig 1825.

fällen nach gelbem Fieber nicht immer sich das Schwarzbrechen ereignet, noch die schwarze Masse sich in der Bauchhöhle gefunden habe, bemerke ich hier noch: dass dieser Einwand bei dem Scheine der Richtigkeit auf einem Irrthume beruht; denn in solchen Fällen erkrankte das Individuum allerdings am gelben Fieber, überwand jedoch in den ersten Tagen dessen miasmatischen Anstoss, erlag aber nach vierzehn Tagen oder später in Folge von Erschöpfung, bedingt durch die heftige Reaktion oder organische Verletzungen. War es demnach der Kraft und Energie seines Körpers gelungen, das im Blute enthaltene Miasma auszuscheiden und alle Zeichen seines Vorhandenseins im Organismus zu vertilgen, so reichten später die schwachen Lebenskräfte nicht mehr zur Erhaltung desselben aus, oder einzelne besonders ergriffene Theile, wie z. B. der Magen oder das Gehirn, wurden so heftig verletzt, dass ihre gestörten Funktionen den Tod mit dem Verlaufe irgend einer auch ausserhalb der Tropen gewöhnlichen Krankheit herbeiführten. In den erwähnten Fällen starben allerdings Personen, welche am gelben Fieber erkrankt waren, allein nicht an demselben, sondern vielmehr unter ganz verschiedenen von den diesem eigenthümlichen Symptomen, mit einem Worte: an einer Nachkrankheit.

Was nun die Diagnose, Prognose, Heilmethode, Ausgänge etc. einer Krankheit betrifft, welche unter den verschiedensten Formen auftritt, so lassen sich vernünftigerweise keine allgemeinen Grundsätze darüber aufstellen, und man muss deshalb auf die besonderen Formen verweisen.

Die Prognose, obwohl auch in den einzelnen Fällen sehr verschieden, ist im Allgemeinen sehr zweifelhaft; denn obgleich der Vomito, wenn er zeitig in passende Behandlung kommt, in der Regel leicht heilbar ist, so kommen doch manche ganz ungeahnte, sehr gefährliche Komplikationen dabei vor, von deren Vorhandensein man sich häufig keine Kunde verschaffen konnte, weil die Kranken entweder oft besinnungslos zu uns gebracht werden, oder gewisse Uebel, wie z. B. Epilepsie, Syphilis etc. verschweigen, oder von anderen selbst Nichts wissen. Ausserdem haben zufällige Wetterveränderungen einen so bedeutenden Einfluss auf den Ausgang des gelben Fiebers, dass dadurch die Anfangs günstigste Prognose in eine sehr schlimme verwandelt wird. Ferner wirken Gemüthsstimmungen so ausserordentlich auf den Verlauf der Krankheit, dass unsere Vorhersagung selbst diese berücksichtigen müsste, da wir dieselben aber in der Regel nicht anfänglich zu erforschen im Stande sind, weil wir die meisten Kranken im Augenblicke des Handelns zum ersten Male sehen, weil selten Zeit genug bleibt,

ein allgemeineres, auf frühere Krankheiten sich erstreckendes Examen anzustellen, und weil fast niemals eine mit dem frühern Leben des Erkrankten bekannte Person gegenwärtig ist, so muss die Vorhersagung auch in dieser Beziehung zweifelhaft bleiben. Obwohl ich nun früher erwähnte, dass von wirklich gebildeten Leuten, von denen angenommen werden kann, dass sie Alles vermeiden, was die Gefahr beim Vomito vermehren könnte, vielleicht nur Einer von Fünfhundert sterben würde, so ist es doch nicht möglich, alle Komplikationen vorauszusehen und zu wissen, welcher dieser Eine sein würde. Uebrigens hat man leider in Westindien wenig Gelegenheit, vielen Personen dieser Art zu begegnen.

Achtes Kapitel.

Aetiologie.

In einigen der früheren Kapitel sind alle die verschiedenen auf Fremde in den Tropenländern einwirkenden klimatischen und örtlichen Einflüsse, sowie die in jenen durch die letzteren hervorgebrachten organischen Veränderungen geschildert worden und dadurch ist dargethan, in wiefern die Wirkung eines heissen Klimas und einer neuen ungewohnten Lebensart eine üppige Krankheitsanlage entwickeln kann; als einzig nächste Ursache des gelben Fiebers jedoch hat sich das Miasma herausgestellt. Wir haben ferner gesehen, welche auffallende Veränderungen im Befinden der Fremden, selbst vor ihrem Erkranken, und welche bösartige, zerstörende Einwirkungen im Verlaufe der Krankheit demselben zuzuschreiben sind. Will man aber diese Erscheinungen erklären, sucht man in der Kenntniss der Ursachen eines Uebels die Möglichkeit, es zu verhindern und zu beseitigen, so muss man nicht allein diese an und für sich erforschen, sondern auch die Art und Weise ihrer Wirkung. Dies auf die Erzeugung des gelben Fiebers durch ein Miasma angewendet, so lassen sich nur zwei Möglichkeiten annehmen: 1) der unmittelbare Uebergang desselben aus der Atmosphäre auf unsern Körper durch die Athmungswerkzeuge, oder 2) durch die Nerven.

Da wohl Niemand behaupten wird, dass Miasmen zunächst durch die Haut, die Verdauungsorgane oder auch auf anderen Wegen auf uns übergehen, so glaube ich mich auf die Unter-

suchung der genannten beiden denkbaren Fälle des nächsten Einflusses der Miasmen auf den Organismus beschränken zu können. Dass es Kräfte und Stoffe giebt, welche unmittelbar durch die Nerven auf die übrigen Theile des Körpers wirken, ist hinlänglich bekannt; denn erstens sind alle unsere Sinnenwahrnehmungen, zweitens elektrische und drittens eine Menge durch Blausäure, die sogenannten Nervina erzeugten Wirkungen unmittelbar nervöse, d. h. zuerst durch die Nerven auf den übrigen Organismus fortgepflanzte. Bei allen diesen Einflüssen bemerken wir einen auffallenden Unterschied in der Vermehrung oder Verminderung der Lebensthätigkeit, ohne dass sich die Sekretionen gerade besonders dabei betheiligen; ja wenn selbst der Tod in Folge dieser Nervenreize eintritt, sind wir selten im Stande, bedeutende organische Veränderungen nachzuweisen. Diese Arten von Leiden oder Krankheiten sind ursprünglich sehr wenig materiell und werden es nur zuweilen erst sekundär und später durch den Einfluss des gestörten Nervenlebens auf die Sekretionsorgane, und selbst dann besteht die Mitleidenschaft der letzteren meistens mehr in verminderter oder vermehrter Thätigkeit, als in einer der Beschaffenheit nach sehr veränderten Aussonderung, die durch Nervenreize oder Nervenkrankheiten auf das Gefässsystem stattfindenden Einwirkungen aber beruhen in der Regel nur in Aufregung oder Unterbrechung, in Beschleunigung oder Unterdrückung des Pulses, in aktiven oder passiven Kongestionen; niemals jedoch in einer Mischungsveränderung des Blutes. Sehen wir diese daher sogleich im Anfange einer Krankheit auftreten, so muss offenbar das Gefässsystem ursprünglich leiden, und weil eine fehlerhafte Chylifikation sich nicht so schnell bilden und durch allgemeine Zufälle verrathen kann, als wir die abnorme Farbe des Blutes im gelben Fieber bemerken, so ist anzunehmen, dass die regelwidrige Beschaffenheit desselben eher vorhanden war, als andere Krankheitssymptome und dass sie, da die Vermuthung der Aufsaugung schädlicher Stoffe durch die Venen oder Saugadern in unserm Falle nicht zulässig ist, in den Lungen, vermöge des Vorhandenseins nachtheiliger Luft- oder Gasarten, verursacht worden sein müsse. Haben wir nun ein Miasma als die einzige nächste Veranlassung des gelben Fiebers erkannt und wiederum die in den Lungen vor sich gegangene fehlerhafte Mischung des Blutes als den Anfang desselben, so folgt, dass das Miasma zuerst durch den Athmungsprozess auf den Körper übergehe und einwirke.

Wie nun aber schädliche, in das Blut geführte Stoffe örtliche und allgemeine Krankheiten hervorbringen können, liefern uns die Folgen von den Bissen giftiger Schlangen und

toller Hunde, brandige Wunden, Injektionen verschiedener Substanzen in die Venen, sowie mehre ansteckende Krankheiten. Die Analogie der angeführten Fälle gestattet uns anzunehmen, dass ein dem Blute beigemischter fremdartiger und nachtheiliger Stoff dasselbe erstens zur Ernährung und Erhaltung des Lebens, zweitens zum leichten, regelmässigen Kreislaufe untauglich mache; drittens das Gefässsystem selbst aufrege oder schwäche, und viertens die verschiedenen Eingeweide, denen es Behufs der Ernährung oder Ausscheidung gewisser Substanzen zufliesst, mehr oder weniger errege. Je nachdem nun eine grössere oder geringere Menge des Miasmas aufgenommen wurde und je nach der Reizbarkeit des Individuums, werden sich alle durch die Blutmischung erzeugten Wirkungen heftiger oder schwächer, bald mehr allgemein, bald mehr örtlich zeigen. Die allgemein schädlichen Wirkungen des Miasmas erscheinen je nach dem Reaktionsvermögen des Organismus in gewissen, charakteristisch verschiedenen Fiebern, die örtlichen in der hervorstechenden Affektion einzelner Organe.

Ist nun eine fehlerhafte Mischung des Blutes stets mit dem gelben Fieber verbunden, gehört sie zu den wenigen Vorläufern desselben, ist ferner die Erzeugung sowohl minder gefährlicher Krankheiten als auch die des gelben Fiebers durch Blutentmischung nachgewiesen, so müssen sich auch die dem letztern eigenthümlichen Symptome aus derselben erklären lassen. Das gleichzeitige Auftreten von Schmerzen im Kopfe, Unterleibe, dem Rücken und in den unteren Extremitäten, die allgemeine Mattigkeit, sowie die Farbeveränderung der Haut findet nur in einer so allgemein wirkenden Ursache, als der des in alle Theile des Körpers dringenden fehlerhaften Blutes eine Erklärung, und zwar theils dadurch, dass man das Leiden der verschiedenen ergriffenen Organe dem unmittelbaren Reize des Blutes auf dieselben, theils ihrer grössern Ausdehnung durch Kongestionen, theils aber auch der durch beide hervorgerufenen übermässigen Reaktion zuschreibt. Den Beweis, dass dies wirklich der Fall sei, liefert nicht allein die durch örtliche und allgemeine Blutentziehungen bewirkte Erleichterung, sondern auch das schnelle Aufhören der schlimmsten Zufälle nach Anwendung von leichten abführenden und tonisch-antiseptischen Mitteln, wie der des Chinins, wodurch die im Darmkanale ausgeschiedenen nachtheiligen Stoffe entleert, die Säftemischung verbessert und die Reaktion des Körpers unterstützt werden. Die schmutzig gelbe Farbe der Haut entsteht wohl ohne Zweifel dadurch, dass das weniger flüssige Blut nicht so leicht, namentlich in der Peripherie des Körpers zirkuliren, und dass in die feineren Gefässe weniger Kruor als im gesunden Zustande

eindringen kann, auch dass selbst die rothen Blutkügelchen in geringer Menge mehr gelblich als roth aussehen. Wie sehr aber der regelmässige Blutkreislauf leidet, beweist die Schwierigkeit, mit der man häufig bei Vomitokranken selbst aus sehr grossen Venenöffnungen, besonders an den Füssen, hinreichend ergiebige Aderlässe anstellen oder Blut durch die Schröpfköpfe entziehen kann. Der schnelle bösartige Verlauf des gelben Fiebers ist ferner durch eine fehlerhafte Blutmischung um so eher erklärlich, als dieselbe ausser den angeführten reizenden Eigenschaften auch noch die besitzt, dem Körper seinen gewohnten Ernährungsstoff unbrauchbar zu machen, wodurch die schon erschöpfte Kraft ohne Unterstützung gelassen und schnelles Sinken derselben bedingt wird. Ist nun das durch miasmatische Einflüsse veränderte Blut der Hauptsitz des gelben Fiebers, zeigen sich auch im Kreislaufe und Gefässsysteme seine ersten Keime, so werden doch bald fast alle Theile des Körpers, besonders das Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen.

Eintheilung der sämmtlichen Vomitoformen nach ihren wesentlichen Unterschieden.

Die Wirkung der verschiedenen Grade der Blutentmischung auf den ganzen Organismus, das damit verbundene besondere Leiden einzelner Organe, sowie früher vorhandene Krankheitsanlagen bedingen nun die so mannigfaltigen Formen des gelben Fiebers, von welchen ich durch Eintheilung in Gruppen mit ihren verschiedenen Unterabtheilungen (Formen) eine deutliche Uebersicht zu geben mich bemüht habe. Die Kenntniss aller verschiedenen Gruppen und Formen des gelben Fiebers ist aber um so wichtiger, als dadurch die unsinnige Meinung, es gäbe **eine** besondere Behandlungsweise, oder **ein** besonderes Mittel dagegen widerlegt, und an ihrer Statt die allgemeine Einführung eines vernunftgemässen Heilverfahrens gegen sein so verschiedenartiges Auftreten für die Zukunft möglich wird. Zwar nähern sich die einzelnen Gruppen und Formen einander gegenseitig häufig, zwar kommen namentlich die entzündlichen oft als nebeneinander bestehend vor, dennoch aber ist es für den Heilplan von der grössten Wichtigkeit, dass man das Wesentliche von dem mehr Zufälligen zu sondern im Stande ist, dass man den Hauptsitz der Entzündung angreift und den so charakteristischen Unterschied der verschiedenen Fiebergruppen kenne, damit das gelbe Fieber nicht, wie es bis jetzt so allgemein geschah, von einigen Aerzten immer als eine Gastritis, von anderen als bloses remittirendes Sumpffieber und von noch

anderen stets als Typhus, sondern jede Art desselben auf die passendste Weise behandelt werde. Die von mir gegebene systematische Uebersicht aller Gruppen und Formen des Vomito wird hoffentlich dazu beitragen, die so verderbliche Meinung, als können vorzugsweise das Kalomel oder starke Aderlässe, oder Chinin allein die genannte Krankheit heilen, zu widerlegen und richtigeren Ansichten Bahn zu brechen. Sorgfältige Beobachtungen an ohngefähr Viertausend Vomitokranken haben mich auf die folgende Eintheilung hingeführt.

I. Gruppe. Gelbes Fieber mit dem Charakter der Kongestion.

1. Form auftretend mit Diarrhöe.
2., mit Verstopfung.
3., kongestiv nervös.

II. Gruppe mit dem Charakter der Entzündung.

4. Gastritis, Gastroenterits.
5. Enteritis, Entrogastritis.
6. Encephalitis.
7. Rheumatisch-katarrhalische Form.
8. gutartige metastatische Form.
9. Hepatitis.

III. Gruppe. Nervöses Fieber.

10. Febris nerv. versatilis.
11. Typhus.

IV. Gruppe. Faulfieber.

12. mit passiven Blutungen.
13. bösartige metastatische Form.

Diese verschiedenen Formen werden noch durch gegenseitige Annäherung und Uebergänge der einen in die andere, aber auch noch durch mannigfaltige Komplikationen modifizirt und vervielfältigt.

Die hauptsächlichsten beim gelben Fieber vorkommenden zu berücksichtigenden Komplikationen sind die folgenden: A. gastrische, gallige, Würmer; B. die syphilitische; C. organische Krankheiten: des Herzens, Gehirns und Epilepsie.

Neuntes Kapitel.

I. Gruppe, gelbes Fieber mit dem Charakter der Kongestion.

Diese Art des Auftretens ist bei Weitem die häufigste, ja man könnte sagen, die Grundform des gelben Fiebers, denn mehre der übrigen mögen wohl zum Theil aus Vernachlässigung des ersten Erscheinens von dieser oder durch Anwendung unpassender Medikamente entstanden sein. Daher erklärt sich auch die grosse Verschiedenheit in der Beschreibung der Krankheit, weil nicht allein ihre verschiedenen Stadien, als verschiedene Formen betrachtet wurden, sondern sie selbst auch bei häufig ganz entgegengesetzter Behandlung einen sehr wechselnden Verlauf annahm.

Fast bei allen Krankheiten, selbst bei den durch primäre Erregung entstandenen, bemerken wir die Kongestionen als ihren ersten Grad, und wesentliche Erscheinung der letzteren, ein Zu- und Abnehmen der Zufälle, mit dem zwischen beiden inneliegenden Stillstande, der Intermission. Diese hat man in fieberhaften Krankheiten meistens dem Einflusse von feuchter oder Sumptluft zugeschrieben, allein ganz mit Unrecht; denn erstens ist die Intermission ein Normalzustand unserer Lebensthätigkeit, wir sind thätig, ermüden und ruhen; zweitens bedingen die äusseren regelmässig wechselnden Erscheinungen in der Natur, wo Alles auf Periodizität beruht, die Aufeinanderfolge von Tag und Nacht, Hitze und Kühle, der Mondwechsel etc. eine entsprechende Geneigtheit unseres Organismus für dieselbe und drittens sind intermittirende Krankheiten zuweilen epidemisch. In Habana sieht man fast niemals irgend eine Form der gewöhnlichen Wechselfieber, gleichwohl erscheint der Vomito meistens als eine bösartige Form desselben. Wenn nun die Sumpfluft, wie schon früher erwähnt, hier unschädlich zu sein scheint, wenn intermittirende Krankheitsformen zu den Seltenheiten gehören, wenn in dem Wesen der Kongestion das Abwechselnde der Erscheinungen begriffen und unser Körper ausserdem durch seine eigene Organisation, ebenso wie durch die äussere Natur noch zu diesem Wechsel geneigt ist, so leidet es wohl keinen Zweifel, dass irgend eine mit Kongestionen verbundene Krankheit den remittirenden oder intermittirenden Charakter annehmen müsse. Beide Arten des Vorkommens sind demnach der Kongestivgruppe des gelben Fiebers eigen und durch den momentanen Blutandrang hinlänglich erklärt. In der Mehrzahl der Fälle macht die Krankheit bei ihrem ersten Auf-

treten eine vollständige Intermission, geht dann sogleich in die remittirende oder anhaltende Fieberform über, und erscheint im letztern Falle, sich selbst überlassen, erst wieder als remittirend, wenn die Lebenskräfte erschöpft sind und die Auflösung bevorsteht. Bei einer zweckmässigen Behandlung gelingt es indessen meistens das anhaltende Fieber wieder in ein intermittirendes oder zuweilen remittirendes zu verwandeln und dadurch die Möglichkeit der Heilung zu erleichtern.

Bei der folgenden Schilderung der ersten Form des gelben Fiebers, sowie bei allen folgenden wird es vielleicht auffallend erscheinen, dass sich keine Angabe regelmässiger Stadien vorfindet, allein, wenn man die Schnelligkeit und Verschiedenheit ihres Verlaufes bedenkt, so wird es einleuchten, dass an eine Eintheilung in andere Perioden als die des Entstehens, Zunehmens, der Akme, des Abnehmens, der Genesung oder des Todes nicht zu denken ist. Allerdings ist der dritte Tag in allen Vomitoformen der kritische, denn ist dann noch keine Besserung eingetreten, so ist gewöhnlich keine Hoffnung mehr vorhanden, allein auch um diese Zeit giebt es keinen so bemerkbaren Unterschied in den Krankheitserscheinungen, dass man ihn als eigentliches Stadium aufstellen könnte. Wir wollen daher mit Weglassung in dem Verlaufe der Krankheit nicht wirklich begründeter Eintheilungen in feststehende deutliche Perioden oder Stadien diesen ins Auge fassen, wie er sich zeigt, wenn letztere sich selbst überlassen blieb oder nicht zweckmässig behandelt wurde. Da nun aber die oben bezeichneten drei verschiedenen Unterabtheilungen ihn sehr abweichend erscheinen lassen, so ist es nothwendig, sogleich statt der Beschreibung der Gruppe, die drei verschiedenen Formen selbstständig zu behandeln. Es folgt daher zuerst die Kongestivform mit Diarrhöe, die mit Verstopfung und drittens die nervöskongestive.

1. Kongestivform mit Diarrhöe *).

Der Kranke erwacht gewöhnlich zwischen Mitternacht und vier Uhr Morgens mit leichtem Frösteln, Kopf-, Leib- und Rückenschmerzen, grosser Mattigkeit und Drang zu Stuhle zu gehen, welchem in wenigen Stunden zu wiederholten Malen Folge geleistet werden muss. Im günstigsten Falle verlieren sich alle die Zufälle bis Tagesanbruch, so dass selbst die ge-

*) Vergleiche Krankheitsgeschichten Nr. 24, 25, 26 u. 27.

wöhnlichen Beschäftigungen fast wie früher vorgenommen und die Mahlzeiten mit Appetit genossen werden können. Gleichwohl hat die Haut schon die eigenthümliche erdfahle Farbe angenommen und die gelblichrothen Augen verrathen Abspannung und Niedergeschlagenheit. Das Zahnfleisch hat um die Zähne herum einen hochrothen Rand, übrigens die erwähnten aphthenähnlichen weissen Flecken *). Der Geruch des Odems oder der Zunge ist kadaverös, letztere rein, das Klopfen der Aorta abdominalis sehr heftig, der Puls häufig, weich, die Haut abwechselnd heiss, trocken oder feucht. Die folgende Nacht wiederholen sich indessen dieselben Zufälle in höherem Grade und dauern entweder länger oder verschlimmern sich unausgesetzt. In ersterem Falle erfolgt erst gegen Mittag einige Erleichterung, jedoch immer noch in einem solchen Grade, dass manche Kranke ebenfalls wieder an ihre Geschäfte gehen und wie gewöhnlich Nahrungsmittel zu sich nehmen. Der wässerige, hellgelbe Durchfall dauert aber fort und die Augen zeigen mehr Röthe und Abspannung. Am zweiten Tage gegen Abend stellen sich schon wieder neue Verschlimmerungen ein, die Schmerzen namentlich werden heftig, die Stühle häufiger **), die Abspannung wird bedeutend, die Haut brennend heiss, der Puls hart, schnell, die Zunge weiss belegt, der Durst unerträglich und häufig stellt sich Schwindel ein. Gleichwohl ist meistens Hunger vorhanden, welcher auch unverzeihlicher Weise gewöhnlich durch nahrhafte oder unverdauliche Speisen befriedigt wird.

Am dritten Tage ist nun schon bei kräftiger Reaktion ein heftiges Fieber mit fast entzündlichen Zufällen eingetreten, oder die Kranken sind, bei weniger kräftiger Konstitution, schon in einem so schwachen Zustande, dass die Anfangs heftigen Symptome, besonders die Schmerzen sich sehr vermindert haben. Unter der ersten Bedingung steigern sich die im Leib, Rücken, Kopf und den Beinen empfundenen Qualen so entsetzlich, dass die Leidenden sich auf alle Art, öfters halb im Delirium, halb

*) Die eigenthümliche Veränderung des Zahnfleisches ist ähnlich wie das Verhalten der Zunge vom Zustande der Verdauungsorgane abhängig und kann nicht skorbutisch sein, weil es z. B. in Veracruz ebenfalls bei allen Personen vorkommt, welche von den Hochebenen von Mexiko kommen und vielleicht schon am ersten Tage ihres Aufenthalts in Veracruz vom Vomito befallen werden.

**) Wegen der öfters sehr heftigen Diarrhöe im Anfange der Krankheit wird diese Form des gelben Fiebers häufig für Dysenterie angesehen und demnach ganz irrig und unglücklich behandelt. Die wirklichen Fälle von Ruhr sind in Habana während des Sommers sehr gutartig, während der trocknen Jahreszeit hingegen sehr gefährlich.

ihrer selbst bewusst, in den Wellen, durch Selbstmord auf verschiedenen Wegen oder im Nachtthaue etc. Linderung zu verschaffen suchen. In der Regel tritt schon zu Ende des dritten Tages Gelbheit der Augen, der Haut und zuweilen schwarzes Erbrechen ein, dem noch zu Anfange des vierten oder in den folgenden Tagen unzählige schwarze Stühle folgen. Mit diesen zugleich wird das früher heftige Fieber schnell schwächer, geht in ein nervöses über oder hört fast plötzlich bei immer schwächer und kleiner werdendem Pulse auf. War hingegen schon beim Beginne des dritten Tages allgemeine Erschlaffung eingetreten, hatte der Kranke weniger Schmerzen, Hitze, Durst und nur mehr Mattigkeit gefühlt, so finden wir den Puls mässig, häufig, schnell, klein, die Zunge braungelb belegt, nicht sehr heiss, trocken oder mehr kühl und mit klebrigem Schweisse bedeckt, aber ebenso wie die Augen, dunkelgelb aussehend. Das Klopfen der Aorta abdominalis bleibt sehr heftig, die Stühle werden häufiger und oft bestehen sie blos aus schwarzem, schmierigem, aashaft stinkendem Blute. Die folgende Nacht verläuft mit einiger Zunahme der schmerzhaften Empfindung, die Zunge wird trocken, streifig, schwärzlich, der Durst unerträglich, das Athmen seufzend und beschwerlich, die Mattigkeit erschöpfend. Dennoch glauben die meisten Kranken am vierten Tage besser zu sein, verlangen aufzustehen, auszugehen, zu essen etc. Bald jedoch verfallen sie in einen komatösen Zustand, leeren zuweilen bis sechszig Mal in 24 Stunden, schwarze kaffeesatzähnliche entsetzlich stinkende Flüssigkeit aus und verscheiden schneller oder langsamer ruhig und ihrer gänzlich unbewusst. Blutungen sind bei der erstern heftigen Form sehr selten, bei der zweiten etwas häufiger, allein nur ganz kurz vor dem Tode, im bewusstlosen Zustande erscheinend, so dass man sie in dieser Art ihres Vorkommens, wo das sehr schmierige Blut sehr schwarz aussieht, blos als Begleiter der völligen Auflösung ansehen kann. Obgleich nun das gelbe Fieber in seinem ungestörten Verlaufe selten über den fünften Tag dauert, so erleben doch einige Kranke bei dieser Form den siebenten. Einmal beobachtete ich sie an einem amerikanischen Schiffskapitän, welchen ich täglich ein oder zweimal sah, wenn er Kranke brachte oder besuchte, unter den folgenden ungewöhnlichen Umständen. Vom ersten Tage seines Leidens an erkannte ich an seinem Aussehen, dass er vom gelben Fieber befallen sei und rieth ihm, sogleich sich zu Bett zu legen und die nothwendigen Mittel anzuwenden. Umsonst, er meinte er sei schon besser als die vorhergehende Nacht. So hielt er sich bis zum sechsten Tage, wo er wirklich Vormittags noch bei mir war und obgleich er sich von

seinen Matrosen führen lassen musste, dennoch wieder am Bord zurückging, in der Hoffnung, sein Uebel würde sich von selbst geben. Allein denselben Nachmittag kam er, um sich heilen zu lassen, hatte sich aber kaum zu Bett gelegt, als er schwarzes Erbrechen, schwarze Stühle und Delirium bekam. Während der Nacht erbrach er sich einige dreissig Male, leerte sechzig Mal aus und verschied den folgenden Morgen vor Tagesanbruch.

Die eben gegebene Beschreibung von dem unglücklichen Ausgange dieser Form des gelben Fiebers kann deswegen nicht sehr ausführlich sein, weil ich ihn glücklicher Weise nur sehr selten und oberflächlich zu beobachten Gelegenheit hatte, in dem, was ich angeführt habe, nur eine Zusammenstellung der verschiedenen Symptome zu verschiedenen Zeiten an mehrern Kranken wahrgenommen ist; denn nur selten treiben Leidende ihre Hartnäckigkeit so weit, wie der oben angeführte Kapitän, und bei Solchen, welche sich zeitig der passenden ärztlichen Behandlung unterwerfen, wird das Uebel leicht überwältigt. Ueblichkeit kommt häufig beim ersten Auftreten der Krankheit vor, allein fast immer ohne Erbrechen, es beruht mehr auf einer konsensuellen als idiopathischen Aufregung des Magens und verliert sich in der Regel bald mit der Abnahme der Leibschmerzen und Diarrhöe. Wenn sich das Schwarzbrechen in dieser Form des Vomito einstellt, so geschieht dies ganz unerwartet und entweder begleitet oder gefolgt von den schwarzen, wässrigen Stuhlausleerungen. Athmungsbeschwerden werden selten beobachtet, ja das Athmen ist in der Regel so ungehindert, dass schon tiefe, seufzerähnliche Inspirationen zu Ende des zweiten oder am dritten Tage zu den schlimmsten Vorbedeutungen gehören. *)

Prognose und Behandlung.

Die erstere ist immer bedingt und zweifelhaft, weil trotz der grössten Vorsicht und Kenntniss des Arztes unvorhergesehene Fälle und erst später sich herausstellende Komplikationen öfters einen tödtlichen Ausgang veranlassen. Namentlich sind Gemüthsbewegungen, Würmer und andere organische Krankheiten zuweilen ganz unerwartet die Ursache des Todes, ja selbst ohne ein auffallendes Hervortreten irgend einer dieser Komplikationen oder zufälligen Einflüsse treten häufig auf ganz

*) Die Ergebnisse der Leichenöffnungen finden sich später in einem besondern Abschnitte.

überraschende Weise heftige Verschlimmerungen ein, und es sind mir von den Tausenden von Vomitokranken, die ich behandelt habe, nur wenige vorgekommen, die nicht zu irgend einer Zeit ihrer Krankheit in drohender Lebensgefahr schwebten. Im Allgemeinen gehört diese Form des gelben Fiebers zu der gefährlichsten, weil bei der Gelindigkeit seines ersten Auftretens das Uebel häufig nicht erkannt und entweder zu spät Hilfe gesucht, die zweckmässigste nicht geleistet, oder durch grobe Diätfehler die Krankheit unheilbar gemacht wird. Einer der wichtigsten Umstände für die Prognose ist der, ob der Kranke schon vor mehrern Tagen oder erst seit wenigen Stunden ergriffen wurde und ob er schon Medikamente erhalten hat. Je eher wir den Fall in Behandlung bekommen, desto günstiger ist die Vorhersagung, je länger hingegen das Zuziehen zweckmässiger ärztlicher Hilfe verschoben wird, und je mehr schon Hausmittel oder andere Quacksalbereien angewendet wurden, desto ungünstiger fällt sie aus. Meldet sich ein Kranker erst am dritten Tage nach dem Anfange des Uebels, dann ist nur noch wenig Hoffnung für die Genesung vorhanden. Was die unberufene Anwendung von Medikamenten betrifft, so wird damit in ganz Amerika ein beispielloser Unfug getrieben und dadurch die Möglichkeit der Heilung in vielen Fällen erschwert oder gänzlich aufgehoben; namentlich wird durch drastische oder reizende Abführmittel, als Pillen, Bittersalz, Kalomel etc. viel geschadet. Daher muss sich der Arzt sorgfältig erkundigen, ob dergleichen angewendet wurden und auch danach seine Vorhersagung einrichten; denn es ist einleuchtend, dass bei einem Zustande schon vorhandener Gereiztheit des Darmkanales dieselbe durch die genannten Mittel leicht bis zur Entzündung gesteigert werden kann.

Die Behandlung muss hauptsächlich gegen die Ursache des Uebels, möglichst aber auch gegen die Symptome desselben gerichtet sein. Sind wir nun überzeugt, dass das gelbe Fieber miasmatischen Ursprunges und das Miasma an einen sehr beschränkten Raum gebunden sei, so müssen wir den Kranken womöglich der Einwirkung derjenigen Athmosphäre, die ihn schon krank machte, zu entziehen suchen, um zu verhindern, dass der fortdauernde Einfluss der krankmachenden Schädlichkeit das Uebel verschlimmere und die Heilung verhindere; kurz wir müssen den Kranken in ein Haus ausserhalb des gelben Fieberherdes bringen, die sich in den nächsten Umgebungen der letzteren überall finden. Es ist wirklich zu verwundern, dass diese erste und am leichtesten ausführbare aller Heilindikationen bisher so wenig berücksichtigt worden ist, da man ja doch keine Verwundeten im dicksten Kugelregen verbindet und

keine Belebungsversuche an Ertrunkenen im Wasser anstellt. Die bei Fremden an Vomitoorten vorkommende unnatürliche Vollblütigkeit würde an und für sich eine besondere Berücksichtigung verdienen und jeden denkenden Arzt auf Blutentziehung hinweisen. Was nun die Schmerzen im Kopf, Rücken und Unterleibe betrifft, so rühren sie grösstentheils von Kongestionen nach dem Gehirn, Rückenmark, den Nieren und den sämmtlichen Verdauungsorganen her, welche Eingeweide dem Blute weniger Widerstand leisten und grössere Ansammlung desselben gestatten. Die Schmerzen in den Ober- und Unterschenkeln sind ohne Zweifel Blutanschoppungen im untern Theile des Rückenmarkkanales, als auch durch den Druck der überfüllten Venen des Unterleibes auf die Schenkelnerven veranlasst. Demnach finden wir auch zur Erleichterung dieser Zufälle die Blutentziehungen vollkommen angemessen. Die zuweilen sehr heftige Diarhöe mag wohl durch eine dem Ausbruche der Krankheit selbst vorausgegangene Anlage bedingt sein und das Streben des Organismus andeuten, den in ihm stürmenden feindlichen Stoff zu entfernen, nach dem Darmkanale hinzuleiten und daselbst seine Ausstossung zu versuchen, wie wir dies bei Ruhren, ansteckender Cholera und anderen Krankheiten beobachten. Dadurch wird ohnfehlbar die früher schon vorhandene Gereiztheit noch vermehrt und wenn man die Naturhräfte nicht kunstgemäss unterstützt, in der Regel ein im höchsten Grade entzündlicher oder paralytischer Zustand des Darmkanales herbeigeführt. Eine fernere Heilanzeige ist die der gehörigen Beachtung der eigenthümlichen Vollsaftigkeit Fremder in heissen Ländern und der davon abhängigen plastischen Thätigkeit aller Organe; denn verliert auch das Blut selbst unter dem Zutritte des Miasmas seine frühere Gerinnbarkeit oder Plastizität schnell, so bleibt doch im übrigen Körper ein Saftüberschuss zurück, den man nur mit dem der Wöchnerinnen vergleichen kann. Wir sehen nämlich nach sehr heftigem Durchfalle, nach oft ans Unglaubliche grenzenden Blutentziehungen bei immer fortdauernder reichlicher Eiterabsonderung von vier bis fünf verschiedenen Zugpflastern, häufig noch aktive Blutungen, Drüsenanschwellungen, sehr grosse oder eine Menge kleine Abszesse entstehen und müssen uns diese Erscheinungen als Bedeutung dienen lassen, in der Behandlung ja nicht eher mit kräftig und sehr materiell ableitenden Mitteln aufzuhören, als bis wir uns der völligen Rekonvaleszenz versichert haben; denn die erwähnte plastische Thätigkeit der Krankheit deutet sowohl auf das tiefe Eindringen des vergiftenden Miasmas in alle Theile des Körpers, als auch auf die kräftige Reaktion des letzteren, jenes überall zu bekämpfen und auszustossen. Ist nun

das den Vomito immer begleitende Fieber als das Bestreben der Natur anzusehen, sich eines ihr sehr lästigen fremden Einflusses zu entledigen, geschieht dies in der ersten Form dieser Krankheit schon zum Theil durch die Diarrhöe, so muss das ganze Streben der Heilkunst darauf hingerichtet sein, von selbst vorkommende Intermissionen oder durch die passende Behandlung herbeigeführte zu benutzen, um den Organismus durch tonische Mittel zu kräftigem Widerstande anzuregen, zu gleicher Zeit aber auch die Fäulniss befördernde Wirkung des Miasmas durch antiseptische zu neutralisiren.

Den angeführten Heilanzeigen zufolge ist das erste Geschäft des Arztes, welcher zu einem Kranken mit heftigen Schmerzen im Kopfe, Leibe, Rücken und Gliedern, Durchfall und den übrigen Symptomen des gelben Fiebers gerufen wird, diesem nach vorausgeschicktem heissen Fussbade sogleich zwölf blutige Schröpfköpfe auf den Leib, sechs bis acht in den Nacken, Senfteige auf die Schenkel und auf jede Wade ein Blasenpflaster mit dünnem Kampferpulver bestreut (um deren heftige diuretische Wirkung zu verhindern) setzen zu lassen. Je zeitiger nach dem Beginne des Fiebers wir den Kranken sehen, desto eher sind diese Mittel ausreichend, was um so wünschenswerther ist, als besonders bei der Kongestivform des Vomito mit Diarrhöe, welche sehr leicht in die faulige oder nervöse übergeht, sehr viel darauf ankommt, Aderlässe, nach welchem sehr leicht plötzliches Sinken der Kräfte mit tödtlichem Ausgange erfolgt, zu vermeiden. Zur Beseitigung des leicht eben dahinführenden Durchfalls verordne ich aller zwei Stunden einen halben Tropfen Opiumtinktur in Emulsion, hin und wieder einige Löffel voll Reisswasser von braungebranntem und gekochtem Reiss, Fliederthee (flor. Sambuci) und Einreibungen von Kapsikumtinktur auf den Leib und die unteren Extremitäten. In der Regel bewirken die erwähnten Mittel schnelle Besserung, Schweiss, ruhigeren, weicheren Puls und Abnehmen der häufigen Stuhlausleerungen. Selten jedoch ist diese anhaltend, oft tritt schon nach einigen Stunden eine erneuerte Verschlimmerung ein, welche in ihrem höchsten Grade selbst einen Aderlass bis zur tiefen Ohnmacht nöthig machen kann; in der grossen Mehrzahl der Fälle ist indessen die wiederholte Anwendung von Schröpfköpfen hinreichend, eine neue Besserung und zuweilen vollständige Intermission herbeizuführen. Ist die Diarrhöe sehr heftig und mit bedeutendem Stuhlzwang verbunden, so wende ich ein oder nach Umständen mehre Stärkemehlklistiere von 4 Unzen Flüssigkeit an, lasse die erwähnten Einreibungen wiederholen und mit Vermeidung des Fliederthees das Reisswasser Schluckweise trinken. Nach dem höchst selten nothwendigen

Aderlasse bis zur Ohnmacht, den ich in den letzten Jahren nicht ein einziges Mal und in den nächst vorhergehenden nur sehr selten anwendete, folgt gewöhnlich reichliches Erbrechen, eben solche Stuhlausleerung, triefender Schweiss und mehrstündiger Schlaf. Ist in dem einen oder dem anderen Falle der Körper ganz oder wenigstens zum Theil schmerzfrei, die Haut feucht oder weich, mässig warm, der Puls weich, mässig beschleunigt und ohne Fieberanzeichen, dann darf man keinen Augenblick versäumen und muss sogleich mit der Anwendung des Chinins zu zwei Gran alle halbe Stunden beginnen und bis zu 20 oder 24 Gran fortgeben, wobei man Flieder oder daran gewöhnten Personen chinesischen schwarzen Thee in kleinen Mengen trinken lassen kann. Dabei darf man sich durch keine anscheinend entgegengesetzte Indikation, wie z. B. gastrische oder gallige Komplikationen, noch leichte Benommenheit des Kopfes etc. vom Gebrauch des Chinins abhalten lassen; denn erstens sind bitterer Geschmack und Ueblichkeit nur ein Beweis einer reichlicheren Galleabsonderung, von der Entmischung des Blutes bedingt und Benommenheit des Kopfes nach Kongestion oder ihre Folge von derselben Ursache herrührend, durchaus aber weder Leber- noch Gehirnkrankheit, und zweitens, da das Chinin als antiseptisches Mittel dem miasmatischen Einflusse entgegen wirkt, ist es auch am geeignetsten, dergleichen vermeintliche Komplikationen zu beseitigen. Bei seiner Anwendung sehen wir daher nicht allein die gastrisch-galligen Symptome, den Schwindel, sondern auch die gelbliche Farbe der Augen und der Haut schnell verschwinden und das grösste Wohlbehagen und Schlaf an ihre Stelle treten; zögern wir dagegen das Chinin zu geben, so tritt bald eine erneuerte Verschlimmerung mit deutlichem Hervortreten der gastrisch-galligen Zufälle, selbst Erbrechen hervor, und wir müssen uns Glück wünschen, wenn es uns gelingt, durch öfters wiederholte Schröpfköpfe, Senfteige und andere Mittel eine neue Intermission zur bessern Benutzung herbeizuführen.

In der Regel ist der Kranke nach der Anwendung des Chinins in der angeführten Gabe ausser Gefahr und in der vollständigsten Genesung begriffen; dennoch bedarf es der grössten Vorsicht in seiner Ueberwachung und Diät, damit nicht durch unzeitiges Aufstehen und Ueberladung des Magens ein Rückfall erfolge, welcher, da schon die erste Krankheit die Kräfte schnell hinwegrafft, meistens gefährlicher und schwerer zu heilen ist, als diese. Ich gestatte daher während des ersten fieberfreien Tages nur drei Mal einige Esslöffel oder eine halbe Tasse voll Hühnerbrühe, Salepabkochung oder schwarzen Thee, den folgenden bei fortschreitender Besserung drei Mal eine Tasse voll

derselben Flüssigkeiten, den dritten Tag ein Mal Thee oder Salep und zwei Mal magere Suppe mit etwas ohne Fett geröstetem Brode, und erst am vierten Suppe mit Eiern oder einem Stückchen Hühnerfleisch. Am zweiten Tage nach dem Verschwinden des Fiebers erlaube ich dem Kranken im Bett aufzusitzen, dem folgenden eine Stunde lang aufzustehen und im Zimmer herumzugehen, und so wird gradweise, wie bei der Diät auch die Zeit des Aufstehens und Ausgehens verlängert.

Selten tritt nach dem Gebrauche des Chinins eine neue Verschlimmerung ein, allein wenn dieses stattfindet, ist es nothwendig, von Neuem das antiphlogistische Verfahren eintreten zu lassen und bei erneuerter Intermission noch acht bis zwölf Gran Chinin mehr zu geben. Bemerken wir eine besondere Aufregung des Gehirns, so sind ausser den Schröpfköpfen auch noch Senfteige auf die Arme und zuweilen, wenn letztere nicht die gewünschte Wirkung verschaffen, ein Zugpflaster in den Nacken angezeigt. Bei hartnäckig andauerndem Schmerze im Unterleibe, begleitet von anhaltend bitterem Geschmack, ist es sehr wahrscheinlich, dass alte, verhärtete Kothansammlungen den Reiz im Darmkanale und die vermehrte Leberthätigkeit unterhalten, deshalb habe ich in solchen Fällen immer Rizinusöl gegeben, je nach Umständen einen bis zwei Esslöffel voll, und gefunden, dass, obschon in den vorhergehenden Tagen vielleicht vierzig bis fünzig dünne, wässrige Stuhlausleerungen stattgefunden hatten, dennoch noch einige sehr feste oder reichlich breiige erfolgten, worauf der Durchfall und bittere Geschmack plötzlich verschwanden.

Kommen mit dieser Form des Vomito behaftete Kranke erst den zweiten oder dritten Tag in Behandlung, so muss die letztere insofern verändert werden, als das entzündungswidrige Verfahren sehr zu beschränken ist. Ein Aderlass von 12 bis 16 Unzen kann wohl noch am zweiten Tage der Krankheit, am dritten aber nicht mehr gemacht werden, ohne das Leben in die höchste Gefahr zu bringen. Je später sich die Kranken melden, desto eher steht zu befürchten, dass das Fieber sich schon zum typhösen Charakter hinneigt, weshalb auch Nitrum, Kampfer, Mineralsäuern mit der Emulsion gegeben werden müssen. Gleichwohl geht das Streben der Kunst dahin, vermittelst der örtlichen Blutentziehungen, der Senf- und Zugpflaster, spirituöser Einreibungen eine Intermission oder vielleicht nur noch eine merkliche Remission herbeizuführen, um das Chinin so schnell als möglich zu geben. Können wir es aber nicht dahin bringen, wird im Gegentheil die Haut heiss, trocken, die Zunge trocken, braun belegt, das Klopfen der Aorta sehr heftig, dann verschafft in der Regel eine Emulsion von

6 Unzen mit 5 Gran Kampfer und 2 Skrupel Spirit. nitri dulcis stündlich zu einem Esslöffel voll gegeben, die gewünschte Erleichterung. Ist Hämorrhoidalanlage vorhanden, so sind Blutegel an den After und das längere Nachbluten derselben sehr zweckmässig. Zuweilen wird auch die vermehrte Thätigkeit der Leber in wirkliche Aufregung verwandelt, so dass wir es mit einer wahren galligen Komplikation zu thun haben. In diesem Falle können wir, wenn sich der Durchfall schon einigermaassen gebessert hat, Tamarindengetränk, kleine Gaben von Cremor tartari, Manna oder Rizinusöl mit leichten aromatischen Kräuteraufgüssen verordnen, ist die Diarrhöe jedoch noch sehr heftig, so muss man sich besonders auf die Ueberwachung der Zufälle beschränken. Bei heftig bitterm Geschmack, Neigung zum Brechen, Druck in der Herzgrube. Schmerz in der Stirn, ist es nützlich, einige Esslöffel voll Mandelöl verschlucken zu lassen, um Entleerung der Galle durch Brechen zu bewirken, und, wenn dieses eintritt, einige Gläser voll lauwarmem Wassers zur Erleichterung desselben trinken zu lassen. Verschafft dies Mittel nicht die gehörige Besserung, so wird dies gemeiniglich durch wiederholte Schröpfköpfe auf die Herzgrube und in den Nacken, warme, erweichende Umschläge von Leinsamen auf die Lebergegend und durch Potio Riveri erreicht.

Sind wir weder im Stande, eine förmliche Intermission oder Remission, oder überhaupt ersichtliche Besserung zu bewirken, bekommt der Kranke Gelbsucht vor dem vierten Tage, wird der Puls schwächer, klein, die Haut kühl oder sehr heiss, dann dürfen wir uns wenig Hoffnung für die Erhaltung des Kranken machen. Gleichwohl könnnen noch einige Wenige in diesem Zustande gerettet werden, und zwar dadurch, dass wir, wo die Haut stechend heiss ist, Waschungen mit Zitronensaft, Chlorkalkauflösung, mit sehr verdünnter Salzsäure oder Essig über den ganzen Körper, wo sie sich hingegen kühl zeigt, heisse Wärmflaschen, Einreibungen von Kapsikumtinktur an verschiedenen Theilen des Körpers in beiden Fällen aber innerlich China, Chinin, Kampfer, Valeriana, Moschus, Mineralsäuren, mit Opium verbunden und alten Wein anwenden. Um indessen Wiederholungen möglichst zu vermeiden, verweise ich, was die spezielle Behandlung der typhösen und fauligen Zufälle betrifft, theils auf die diese Form vergegenwärtigenden Krankengeschichten, theils auf die besondere Beschreibung der fauligen und typhösen Vomitoformen.

Wie ich schon im Anfange dieses Kapitels erwähnte, ist der intermittirende und remittirende Typus der wahre Charakter des gelben Fiebers. Ich habe dies nicht allein bei fast allen Fällen selbst in Erfahrung gebracht, sondern es wird auch An-

deren beim aufmerksamen Durchlesen der Krankengeschichten klar werden, dass in jeder derselben kürzere oder längere Zeitabschnite geschildert sind, welche sich als sehr deutliche Intermissionen oder Remissionen herausstellen. Der Leser wird sich daher wundern, wenn er aus dem Vergleiche der früheren oder späteren Beobachtungen an Kranken ersieht, dass die Behandlung, welche nur in den letzten Krankengeschichten der oben empfohlenen gleich befunden werden wird, so verschieden sein konnte. Obwohl nun in den beschriebenen Fällen alle diejenigen, welche meiner Ansicht nach heilbar waren, geheilt wurden, so muss ich doch im Interesse der Wissenschaft und zum Besten von Kranken, welche einst in die Behandlung einiger meiner Leser kommen können, erklären, dass mehre der angeführten Kranken, wie z. B. No. 2, 4, 6, viel schneller und leichter hätten geheilt werden können, wenn das Chinin eher oder überhaupt gegeben worden wäre, und ich verweise daher auf die Beispiele No. 24, 25, 26 und 27 als nachahmungswerth für die Behandlung. Dass mehre der von mir 1839 und 1840 beobachteten und aufgezeichneten Fälle meiner spätern Erfahrung zufolge nicht richtig behandelt wurden, weil ich das Chinin anzuwenden unterliess, findet seine Erklärung darin, dass ich, obwohl mir bei den ersten Kranken schon die, wenn auch nur kurzen Intermissionen auffielen, durch allgemeine Vorurtheile abgehalten wurde, letztgenanntes Mittel anzuwenden. Die Aerzte sahen meistens nur eine Form im gelben Fieber, und diejenigen, welche mehre Typen unterschieden, nahmen Entzündung als das Charakteristische, Brand als den Ausgang der Krankheit an, und gaben als Wesen des Unterschiedes der verschiedenen Typen die Entzündung verschiedener Organe an. Chinin, meinten Alle, müsse die Entzündung des Magens, der Gedärme und des Gehirns vermehren und natürlich das Schwarzbrechen, den vermeintlichen Brand (Gangraen) herbeiführen. Kaum wagte man es, das Mittel in Klystieren zu geben oder auf die durch Zugpflaster von der Oberhaut entblösten Stellen aufzulegen. Innerlich wurde es im höchsten Grade für schädlich gehalten. Erlaubte ich mir auch damals das Chinin in einzelnen Fällen, wo es mir durchaus das einzige mögliche Rettungsmittel zu sein schien, anzuwenden, so folgte ich doch in anderen mehr der Ansicht der besseren Aerzte, mich auf eine symptomatische Behandlung beschränkend. Erlangte ich nun schon dadurch, im Vergleiche mit denen aller anderen Aerzte, sehr günstige Resultate, so hielt ich mich früher nicht für berechtigt, ein so verrufenes Mittel wie das Chinin allgemein anzuwenden; allein schon im Jahre 1848 bemerkte ich, dass unter sehr verschiedenen Umständen diese Arznei fast immer eine

wunderbar günstige Wirkung äusserte, und begann sie nach und nach gegen die verschiedenen Vomitoformen anzuwenden. Obgleich ich nun dadurch die zahlreichsten und auffallendsten Heilungen bewirkte, blieb das Vorurtheil gegen das Chinin noch dasselbe, so dass in Habana manche Jahre noch 50 und 60 Prozent der Kranken starben, wie besonders 1842, während ich, einige verspätete Fälle wie No. 16. und 18 ausgenommen, keinen einzigen Kranken verlor. Die Furcht vor dem Chinaalkaloid war von Aerzten selbst im Publikum so verbreitet, dass manche Kranke lieber starben als es einnahmen. So war, um nur eines Beispieles zu erwähnen, N. dela S., der Bruder eines meiner besten Freunde, welcher im Frühjahre 1842 von Spanien nach Habana kam, eines dieser Opfer. Er hatte sich von dem ersten Augenblicke seiner Ankunft mir als Arzte anvertraut und befand sich, nach meinen Vorschriften lebend, wohl bis zum Spätsommer. Der Vomito galt in diesem Jahre für sehr bösartig, raffte viele Menschen weg, war aber nach meiner Behandlungsweise sehr leicht zu heilen. N. besuchte mich eines Nachmittags und erkundigte sich nach dem Charakter der Krankheit, den ich ihm nebst der Einfachheit und Zuverlässigkeit der Chininbehandlung schilderte. Acht oder zehn Tage später fuhr ich zu seinem Bruder, um ein Kind, welches kränklich war, zu sehen, und fand zu meinem Erstaunen die gange Familie in Thränen, einige Aerzte mit bangen Gesichtern und den armen N. in den letzten Zügen. Sein Bruder erzählte mir hierauf, dass N. nach seinem letzten Besuche bei mir sogleich zu einem anderen Arzte M., von dem er wusste, dass er kurz vorher mehre seiner Freunde am Vomito mit dem schlechtesten Erfolge behandelt hatte, gegangen und sich von ihm Verhaltungsregeln erbeten hatte, weil er überzeugt war, dass ich den Vomito nicht kenne, weil ich Chinin dagegen verordne. Wenige Tage darauf erkrankte er, zwang seinen Bruder, der darauf bestand, nach mir zu schicken, jenen M. zu holen, sagte diesem: „Doktor ich gebe mich in Ihre Hände, kuriren Sie mich oder bringen Sie mich um, ich überlasse mich Ihnen unbedingt.“ Aderlass, Klystiere und andere ableitende Mittel hatten eine vollständige Intermission von fast 12 Stunden herbeigeführt, hierauf trat erneuerte, heftigere Exacerbation ein, gefolgt von einer nochmaligen Intermission; da aber keine von beiden zur Unterdrückung des Fiebers benutzt wurde, so begannen nach der zweiten kürzeren, nachdem der Kranke schon für einen Geretteten erklärt worden war, wieder Fieberbewegungen von Schwarzbrechen begleitet, welche sehr schnell dem Leben ein Ende machten.

Ebenso wie das von Unkenntniss des gelben Fiebers her-

rührende Vorurtheil gegen die Anwendung des Chinins zur Heilung desselben, sind auch vorgefasste Meinungen über die verschiedenen Arten der Blutentziehung sehr verderblich. Es giebt viele Aerzte, welche sich für beide Extreme, das Sehrviel oder Sehrwenig erklären und noch andere, welche sich unter allen Umständen gleichförmig in der Mitte halten, d. h. immer nur mässige Aderlässe machen. Dass alle dergleichen stereotype Ansichten bei einer so sehr wechselnden Krankheit im höchsten Grade unsinnig sind, versteht sich von selbst; denn häufig ist das Unterlassen des Aderlasses die Ursache des Todes, während in anderen Fällen das Unternehmen desselben einen gleichen Erfolg hat. In der Kongestivform des gelben Fiebers ist es dringend anzurathen, wenn dagegen die Kongestion nach dem Gehirn grosse Lebensgefahr nicht andeuten, sind immer zuerst örtliche Blutentziehungen vorzunehmen, weil dadurch in neunundvierzig Fällen von fünfzig die heftigsten Zufälle beseitigt werden und die Gefahr des Ueberganges in Nerven- oder Faulfieber sieh vermindert, aber eben so entschieden ist auch zum Aderlasse bis zur Ohnmacht zu schreiten, wenn ihn ausnahmsweise die Umstände erfordern, wenn nämlich ein Schlagfluss oder Uebergang in Gehirnentzündung zu befürchten steht. Sollte indessen der Fall im Geringsten zweifelhaft sein, so rathe ich stets zuerst blutige Schröpfköpfe anzuwenden. Bei Kranken mit Hämorrhoidalanlage dürfen Blutegel an der After in allen verschiedenen Formen des Vomito nie versäumt werden, weil viele der gefährlichsten Erscheinungen in diesem Falle nur durch diese Art Blutentziehungen zu beseitigen sind und bei Unterlassung derselben der Tod sicher folgt.

Das heisse Fussbad, verbunden mit Begiessung der Kniee mit heissem Wasser, muss allen Heilversuchen immer vorausgehen, weil dadurch in der Regel Schweiss und Nachlass der Nervenaufregung, zuweilen auch Erleichterung des Magens durch reichliches Brechen bewirkt wird. In beiden Fällen ist es eine Art Probierstein für die Behandlung, weil nach eingetretenem tüchtigen Schweiss oder reichlichem Erbrechen oft ein harter, voller, schneller, sehr häufiger oder zu langsamer, unterdrückter Puls sich bedeutend verbessert und so einen richtigeren Maasstab für die Schätzung der vorzunehmenden Blutentziehung darbietet. Die Einreibungen mit Kapsikumtinktur habe ich zuerst bei kräftigen Männern gegen rheumatische und andere Schmerzen, wo Kampferspiritus, flüchtige Linimente etc. nichts fruchteten, später aber als kräftig ableitendes Mittel gegen die Schmerzen im Leib, Rücken und in den Beinen im gelben Fieber mit dem besten Erfolge angewendet.

In der Kongestivform des Vomito mit Diarrhöe sowie in allen übrigen kommt es nun selbst bei der besten Behandlung noch sehr auf die Pflege und Bewachung der Kranken an. Vor Allem muss für luftige Zimmer oder Säle und die grösste Reinlichkeit gesorgt sein. Zuweilen sind die Gewitterstürme und Regen so heftig, dass es unmöglich wird, die in südlichen Ländern üblichen grossen Fenster und Thüren ganz offen zu lassen; gleichwohl wird die Hitze, wenn gar kein Luftzug vorhanden ist, entsetzlich drückend, erschlaffend und den Kranken im höchsten Grade nachtheilig, daher ist es rathsam, wo Glasfenster und Thüren vorhanden sind, eine oder mehre Scheiben in beiden herauszunehmen oder, wie ich es im Krankenhause einrichten liess, mehre Scheiben in Thürchen verwandeln zu lassen, und zwar solche, welche oben und in der Mitte der Mittelfenster sich befinden, damit der Luftzug die Hitze vermindert, reinigt und doch den vielleicht stark schwitzenden Kranken nicht unmittelbar treffen kann. Der Wechsel der Leib- und Bettwäsche ist gleichfalls unerlässlich und selbst Matratzen und Betten müssen häufig erneuert werden, da sie öfters bei Ohnmachten und im bewusstlosen Zustande durch unwillkührliche Ausleerungen verunreinigt werden, aber auch ohne dieses leicht den allen Vomitosekretionen eigenthümlichen aashaften Geruch mehr oder weniger annehmen.

Personen, welche von einer Krankheit befallen werden, die oft in wenigen Stunden ganz unerwartet den Tod bringt und häufig denselben noch bis kurz vor dem letzten Athemzuge das Gefühl leidlichen Befindens und peinigenden Hungers lässt, bedürfen nothwendigerweise der unausgesetzten Bewachung durch gute Krankenwärter, um zu verhindern, dass sie nicht durch grobe Diätfehler, Erkältung oder Ausgehen sich grossen Schaden zufügen. Viele Kranke werden vom Durste und Hunger so entsetzlich gequält, dass sie sich auf alle nur erdenkliche Weise Befriedigung derselben zu verschaffen suchen, selbst, wie sie meist recht gut wissen, auf die Gefahr ihres Lebens. Sie suchen, wenn ein ermüdeter Wächter eingeschlafen ist, die Wasserbehälter, Esswaaren, Früchte etc. und essen und trinken wenn sie im Finden glücklich waren, so viel sie nur können, worauf sie ruhig in ihre Betten zurückkehren, gewöhnlich aber ganz kurze Zeit darauf Schwarzbrechen bekommen und ihren Fehler bekennen. Ausserdem kommt es öfter vor, dass die Kranken im Delirium fortgehen, in der Meinung, sie seien in ihrem gewöhnlichen Berufe oder mit dem Vorsatze des Selbstmordes. Besonders ehe das antiphlogistische Verfahren gegen den Vomito in Aufnahme kam, verfielen viele Kranke in Raserei und verunglückten bei mangelhafter Aufsicht. Soll die letztere

hinreichend zuverlässig sein, so muss sie für jeden Kranken, oder in Hospitälern für jeden Krankensaal aus zwei Wärtern bestehen, von denen jeder die Hälfte der Nacht und des Tages zu wachen hat, weil es durchaus unmöglich ist, dass ein Mensch für längere Zeit Tag und Nacht beschwerliche Verrichtungen haben kann, ohne während einiger unbeschäftigter Augenblicke in Schlaf zu verfallen. Dabei muss jedoch der Wächter durch öfteres Nachsehen zu verschiedenen Stunden der Nacht immer in Aufmerksamkeit und Thätigkeit erhalten werden. Ueberhaupt ist der Beruf des Arztes bei der Behandlung des gelben Fiebers ein sehr beschwerlicher, weil er bei gehöriger Rücksicht für die Kranken durchaus keine auf seine eigene Gesundheit nehmen kann: denn zu jeder Stunde des Tages und der Nacht muss er die Krankheit beobachten, um den geeigneten Augenblick zur Anwendung der passenden Mittel nicht zu versäumen; wer daher die Heilkunst nur als melkende Kuh betrachtet und nicht aus Menschenliebe und im Interesse der Wissenschaft sich selbst opfern kann, wer nur die herkömmlichen zwei oder drei Besuche täglich machen und Nachts ruhig schlafen will (wie die meisten eingeborenen habaneser Aerzte, welche, wenn sie des Nachts gerufen werden, sich für krank ausgeben), wer bei den Krankenbesuchen nur an den Lohn und nicht an den glücklichen Erfolg denkt, der wird sich auch beim Vomito nie dergleichen rühmen und es kaum begreifen können, warum die Kranken eines unermüdlichen Arztes fast alle genesen, während die seinigen das entgegengesetzte Loos trifft.

Ist ein Kranker in heftiges Delirium verfallen, so ist es rathsam, ihn vorsichtig ans Bett zu binden, indem man ihm ein Betttuch ohngefähr sechs Zoll breit zusammengefaltet über die Brust legt und unter dem Bett zusammenbindet, so dass er sich bequem drehen und bewegen, aber sich nicht aufrichten kann. Ein zweites Betttuch wird lose am Knöchel des einen Handgelenkes befestigt, unter dem Bett hingeleitet und dann am anderen leicht angeknüpft, so dass beide Hände bis an die Seite des Körpers gebracht, aber nicht missbraucht werden können. Mit einem dritten eben so breiten Tuche werden die Füsse an dem unteren Theile des Bettes befestigt. Die Kranken haben auf diese Art Spielraum genug zu nöthigen Bewegungen, können sich selbst oder Anderen keinen Schaden zufügen und der Anwendung nöthiger Heilmittel weniger Hindernisse in den Weg legen. Der Eindruck, den das Festbinden auf die meisten Kranken macht, ist selbst, wo noch lichte Zwischenräume vorhanden sind, meistens sehr günstig, weil sie ihre letzten Kräfte aufbieten, um ruhig zu bleiben und so wieder von den Banden befreit zu werden. Bei Solchen hingegen, welche ununterbro-

chenem Delirium unterliegen, hat das Binden auf die angegebene Art den Vortheil, dass sie so eher und mit weniger Mühe geheilt werden können, als wenn man sie blos durch die Hände der Wärter von ihren gewaltthätigen Versuchen abhalten wollte. Viele von denen, welche ich gezwungen war, auf diese Weise ihrer willkührlichen Bewegungen zu berauben, genasen und dankten mir aufrichtig dafür. Bedenkt man ferner, dass man im Süden meistens Sklaven oder farbige Leute, von der weissen Bevölkerung aber in der Regel nur die schlechtesten, die nur guter Lohn und Furcht zu einiger Sorgfalt für die ihnen anvertrauten Kranken bewegen kann, zu Krankenwärtern erhält, so wird man gewiss dieses einfache Mittel, die im Delirium Begriffenen vor Schaden zu bewahren, lieber ergreifen, als sie der Aufsicht gefühlloser und roher Menschen, welche sich vielleicht gar freuen, wenn ein Ketzer stirbt, oder gierig sind nach dem, was sie vielleicht bei den Toden finden könnten, allein zu überlassen. Weil aber die Krankenwärter vorzugsweise unter Aufsicht des Arztes stehen, und von ihrer Aufmerksamkeit und Sorgfalt ein grosser Theil seiner Erfolge abhängt, so schien es mir nöthig, das Vorstehende für alle Formen des gelben Fiebers zu empfehlen.

2. Form der ersten Gruppe: Kongestionen mit Verstopfung.*)

Die ersten Anzeigen derselben treten nach vorausgegangener hartnäckiger Stuhlverhaltung oder Hartleibigkeit, wenn nicht grobe Diätfehler oder heftige Erkältungen eine andere Zeit bedingen, gewöhnlich nach Mitternacht ein und bestehen in Frost oder Frösteln, heftigen Schmerzen im Kopfe, Rücken, in der Herzgrube, in den Schenkeln, Waden, Schwindel, Neigung zum Erbrechen und letzterem selbst. Der Frost zwar sehr gewöhnlich, jedoch nicht immer vorhanden, verwandelt sich bald in Hitze und alle Zufälle nehmen fortwährend zu. Sehr selten zeigt sich in dieser Form ein Nachlass. Schon beim Beginn der Krankheit findet man: Augen und Gesicht stark geröthet mit dem Ausdrucke der grössten Abspannung, Niedergeschlagenheit, die Hautfarbe erdfahl, den Puls gross, voll, hart, den Odem sehr häufig stinkend, das Zahnfleisch mit rothen Rändern und weisslichen Flecken versehen, die Zunge rein odcr weisslich

*) Vergl. Krankengesch. No. 2, 5, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 28, 29, 30.

belegt, den Geschmack fad, selten bitter, das Klopfen der Aorta abdom. sehr heftig, den Durst ebenso, häufiges Aufstossen, Würgen und das Gefühl grosser Erschöpfung und Mattigkeit. Nach erfolgtem reichlichem, bald galligem, bald wässrigem Erbrechen kommt zuweilen auf Augenblicke Schweiss zum Vorschein, verschwindet aber schnell wieder. Die Schmerzen werden oft so heftig, dass die Kranken am ganzen Körper wie vom Fieberfroste befallen zittern. Bleibt sich das Uebel selbst überlassen, so ist es wie alle anderen Arten und Formen des Vomito unbedingt tödtlich. Die erwähnten Symptome steigern sich bis zum höchsten Grade. Schon am zweiten Tage verliert sich häufig in Folge der heftigen Kongestionen nach dem Kopfe die Sehkraft oder sogar das Bewusstsein, der Körper ist fast gelähmt und der Tod wird öfters durch Apoplexie herbeigeführt. Ueberlebt der Kranke den ersten gewaltsamsten Stoss der Krankheit, so geht diese entweder in die entzündliche, in die typhöse oder in die faulige Form über oder tödtet am dritten und vierten Tage unter den Erscheinungen des Schwarzbrechens. Die Augen und die Haut nehmen dann schon am dritten Tage die orangengelbe Farbe an, das Würgen und Erbrechen ist unaufhörlich, das Fieber sehr heftig, die Haut trocken, brennend und bleibt in der Regel so bis zum Tode. Passive Blutungen, schwarzes, schmieriges Blut ergiessend, sind häufig Vorläufer desselben.

Bei einer zweckmässigen Behandlung nimmt im Gegentheil die Heftigkeit der Zufälle sehr schnell ab; sie kehren indessen zuweilen ein oder selbst mehre Male mit verminderter Stärke zurück, aber gehen in der Regel in eine schnelle Genesung über. Aktive Blutungen von ziemlich hellrothem Blute kommen zuweilen an der Zunge oder den Lippen am vierten Tage oder später vor und sind immer günstige Vorbedeutungen. Bei Verzögerung der Heilung erscheinen sie auch wohl wie bei der entzündlichen Form der Krankheit, an den verschiedensten Theilen des Körpers. Ich habe Hämorrhagien aus Nase, Mund, Augen, Ohren, dem After, aus der Urethra, aus alten, sich wieder öffnenden Narben, besonders syphilitischen und von Zug- und Senfpflasterstellen beobachtet. Je zweckmässiger jedoch die Behandlung ist, desto seltener kommen sie vor. Die Erkennung dieser Form des Vomito unterliegt keinem Zweifel, wenn man die so wichtigen Fragen: wie die Krankheit begann, wie lange sie schon gedauert und wie sie sich im Augenblicke unseres ersten Krankenexamens äussert, gehörig berücksichtigt.

Die Prognose ist, obgleich zweifelhaft, doch insofern günstiger, als in der ersten Form, weil bei der grösseren Hef-

tigkeit des Auftretens der Krankheit vom ersten Anfange an, ehe ärztliche Hilfe gesucht und die gewöhnlich von Vomitokranken angewendete, in Abführmitteln bestehende Selbsthilfe weniger nachtheilig wirkt, als in jener. Alle Komplikationen, selbst der allgemeine, vom Wetter und anderen äusseren Einflüssen abhängige Charakter der Epidemie, sowie die Individualität müssen bei der Vorhersagung sorgfältig berücksichtigt werden. Wenn daher der Arzt auch mit ziemlicher Gewissheit die Heilung versprechen kann, Falls er den Kranken zeitig in Behandlung bekommt, so darf er doch keineswegs unbedingt auf die Herstellung rechnen, um sich und Andere nicht in einigen wenigen Fällen zu täuschen.

Die Behandlung muss in dieser Form, gleichwie in allen übrigen, die Grundursache des Uebels im Auge haben, das heisst: den Zustand herbeizuführen suchen, wo durch die Anwendung des Chinins der Keim der Krankheit zerstört und neue Verschlimmerung verhütet wird.*) Zu diesem Zwecke stellen sich besonders zwei Indikationen: 1) Beseitigung der Kongestionen und 2) Entleerung des Darmkanales, theils zur Erleichterung desselben von ihn belästigendem Kothe, theils aber auch Behufs der Entfernung in ihm vorhandener krankhafter Aussonderungen. Unterliegt es nämlich keinem Zweifel, dass der eigenthümliche gleichartige Geruch oder Gestank des Odems, des Speichels, der Stuhlausleerungen und häufig auch des Schweisses bei gelben Fieberkranken, ein Bestreben der Natur anzeigt, eine und dieselbe fremdartige Substanz durch verschiedene Organe auszuscheiden, deutet nun ferner der aashafte, dem Vomito eigenthümliche Geruch der Stuhlausleerungen auf das Produkt dieses Bestrebens, so müssen in allen Fällen, wo nicht schon Durchfall vorhanden ist, milde Abführmittel zu den nothwendigsten Heilmitteln gehören, und zwar die allermildesten

*) Mein Freund, der Dr. Castroverde, welcher als Altspanier und wissenschaftlich gebildeter Arzt von dem grossen Haufen der Habaneser, sich Doktoren nennender Quacksalber höchst kollegialisch verfolgt und verleumdet wurde, und deshalb nur sehr wenige Vomitokranke zu behandeln hatte, suchte mich im Sommer 1845 zu bewegen, das Chinin, nach dem Beispiele La Fuente's in Spanien, sogleich beim Anfange der Krankheit zu geben; allein da ich überhaupt nur sehr wenige und in dem genannten Jahre bis zu meiner Abreise von Habana, den 17. August, keinen einzigen Vomitokranken verloren hatte, so glaubte ich nicht von meiner Behandlungsweise abgehen zu dürfen, weil ja keine andere bessere Erfolge haben konnte. Gleichwohl ist es nicht unwahrscheinlich, dass das Chinin als Spezifikum gegen das gelbe Fieber beim ersten Auftreten desselben von Nutzen sein könnte und deshalb erwähne ich dieses Verfahrens, bei dem übrigens auch die antiphlogistische Behandlungsweise in Anwendung kommt.

deshalb, weil wir bei schon vorhandener grosser Aufregung des Magens und Darmkanales nur so wenig als möglich reizend auf dieselben einwirken dürfen. Der Mastdarm, als der am wenigsten mit Nerven versehene Theil des letzteren, erleidet hiervon eine Ausnahme; denn diesen müssen wir nicht allein Behufs der möglichst schnellen Hervorbringung von Stuhlgang, sondern auch zur Ableitung von den anderen Eingeweiden zu reizen suchen. Dies geschieht, sobald als unsere Hilfe bei einem Vomitokranken mit Stuhlverhaltung in Anspruch genommen wird, sogleich vermittelst eines Klystieres von See- oder Salzwasser, welches so lange, bis reichliche Ausleerung erfolgt, alle Viertelstunden wiederholt wird. Nach dem Enema verordne ich, wenn es der Zustand des Kranken nur irgend erlaubt, das heisst: wenn er ohne zu befürchtende Verschlimmerung in sitzender Stellung erhalten werden kann, ein heisses Fussbad von der Dauer einer Viertelstunde. Hierauf werden, je nach der Heftigkeit der Zufälle und der Vollblütigkeit des Kranken, acht bis zwölf Schröpfköpfe auf den Leib und vier bis acht in den Nacken gesetzt, und wenn dies geschehen, drei Esslöffel voll Rizinusöl (Kastor- oder Palmakristiöl), am besten mit etwas Zitronensaft auf einmal gegeben. Da wie erwähnt alle Kranken dieser Form an heftiger Ueblichkeit oder Erbrechen selbst leiden, so ist es häufig sehr schwer, es dahin zu bringen, dass das Oel im Magen bleibt. Der Zitronensaft erleichtert aber nicht allein das Einnehmen, sondern bewirkt auch in neunundneunzig Fällen von hundert, dass der Magen das Mittel nicht wieder auswirft. Sollte dieses aber dennoch der Fall sein, so kann man es mit schwachem Kaffee, Thee oder Milch wieder geben. Zeigt es sich jedoch, dass ein Kranker das Rizinusöl durchaus nicht nehmen oder im Magen behalten kann, so muss man zwei Unzen Manna oder eine und und eine halbe Unze Manit in der kleinstmöglichen Menge warmen Wassers aufgelöst geben; werden aber auch diese wegen der Behufs ihrer Auflösung doch noch zu grossen Menge Flüssigkeit auch nicht vom Magen vertragen, so bleibt, da Verzögerung reichlicher Stuhlausleerungen lebensgefährlich werden kann, nichts Anderes übrig, als sobald als möglich zwanzig Gran Kalomel *) auf ein,

*) Obgleich ich hier, wie man sieht, das Kalomel als Nothbehelf empfehle, und obgleich es in der zweiten Form des gelben Fiebers häufig, selbst wo es nicht streng nothwendig ist, von Nutzen sein kann, so erhellt nicht allein aus der Darstellung des verschiedenen Auftretens des gelben Fiebers, dass ein Abführmittel zuweilen den grössten Nachtheil, ja selbst den Tod herbeiführen müsse, sondern ich habe mich auch persönlich durch die Resultate vieler englischer und amerikanischer Aerzte überzeugt, dass die so gepriesene Kalomel- und Speichelflussmethode

zwei oder drei Mal, je nach der Reizbarkeit des Magens, jedoch in letzteren beiden Fällen in Zwischenräumen von fünf oder zehn Minuten zu geben. Leib, Rücken und Schenkel werden mit Kapsikumtinktur gerieben, Senfteige auf die Oberschenkel und Zugpflaster auf die Waden gesetzt und so lange als Ueblichkeit, Aufstossen oder Erbrechen anhalten, alles Getränk untersagt und höchstens das Ausspielen des Mundes mit Wasser und Essig, nach gehöriger Verwarnung, dass das Hinunterschlucken der Flüssigkeit tödtlich werden kann, gestattet. In der Regel erfolgt nach Anwendung der genannten Mittel sehr schnell Nachlass aller Symptome. Der Puls, welcher zuvor zuweilen bis 130 Schläge in der Minute hatte, fällt auf 105 bis 100, die Haut wird kühler, weich, zuweilen feucht, die Ueblichkeit, das Erbrechen, die Schmerzen und die allgemeine Mattigkeit vermindern sich und der Blick wird freier. Je nachdem nun das Abführmittel reichlicher und schneller wirkt, wird auch die Besserung schneller und dauernder sein. Zeigen sich daher binnen zwei Stunden nach dem Einnehmen desselben durchaus keine Andeutungen von seiner bevorstehenden Wirkung, so wird es nöthig, dieselbe Gabe, sowie auch Klystiere zu wiederholen, ja ich musste sogar ein Mal einen Kranken neun reichliche Esslöffel voll Rizinusöl geben, ehe er hinreichenden Stuhlgang hatte. So lange als die häufigen Stuhlgänge anhalten, ist es nachtheilig, schweisstreibende Mittel zu verordnen, weil das öftere Aufstehen bei reichlichem Schweisse leicht zu Erkältung

zur Heilung des gelben Fiebers ein durch Unkenntniss desselben bedingter Unfug ist, den wissenschaftlich gebildete Männer sich nie sollten zu Schulden kommen lassen. Was soll denn aber auch der Speichelfluss zur Heilung des gelben Fiebers beitragen? Wie soll der den Krankheitsursachen und ihren Folgen entgegen wirken? In Habana habe ich viele von Kalomelliebhabern zu Grunde gerichtete Kranke in Behandlung bekommen, aber leider nur wenige retten können. In Charleston sah ich im Armenhause binnen sechs Tagen drei Menschen nacheinander in demselben Bette am Vomito sterben, und von der grossen Anzahl der übrigen von derselben Krankheit befallenen Kranken keinen Einzigen genesen oder in der Besserung, weil die Unglücklichen vorzugsweise mit Kalomel misshandelt wurden. Keine Vorstellungen halfen, der gelehrte Kollege hatte ja weiland Dr. Rush von Philadelphia u. A. als Autoritäten. Gleichwohl behandelte Dr. Ramsey im Marinehospital, kaum fünfzig Schritt vom Armenhause gelegen, die Vomitokranken leicht antiphlogistisch und ohne Kalomel, und rettete besonders, nachdem er später reichlichere Blutentziehungen anstellte, eine grosse Anzahl derselben. War nicht in diesem Falle das halsstarrige Verharren bei der Kalomelbehandlung kaltblütiger Mord? und ist es nicht ein oft beobachteter grenzenloser Leichtsinn vieler Aerzte, aller Erfahrung zum Trotz auf Lieblingstheorien oder Mitteln zu bestehen? Uebrigens werden fast alle mit Kalomel behandelte Vomitokranke sehr bald, gewiss aber am 5. Tage, ganz orangengelb.

führt; aus demselben Grunde dürfen wir auch während derselben Zeit nicht zu ängstliches Zudecken gestatten. Obgleich Aufstossen, Würgen und Erbrechen gewöhnlich nach dem Schröpfen und den ableitenden Mitteln sich bald vermindern, bleiben sie doch in manchen Fällen hartnäckig und immer höchst gefährlich. Man verordnet dagegen zwei Esslöffel voll der Potio Riveri alle Viertel- oder halbe Stunden, zuweilen mit einem halben oder ganzen Tropfen der Opiumtinktur. Sollte dieses Mittel nicht den gewünschten Erfolg haben und auch wiederholte Senfteige auf die Schenkel nichts fruchten, so wird es nöthig, von Neuem Schröpfköpfe auf die Herzgrube, oder wenn auch zugleich eine verstärkte Rückkehr der übrigen Symptome stattfand, je nach Umständen einen Aderlass selbst bis zur Ohnmacht anzuwenden. Der letztere wird in allen Fällen, wo die Krankheit den Kongestivcharakter hat, kaum jemals nothwendig werden, könnte aber doch bei heftigem Blutandrange nach dem Gehirn von grossem Nutzen sein. Seitdem ich die erste Intermission, oder wenn der Charakter der Krankheit bösartig ist, selbst die erste Remission zur Anwendung des Chinins benutze, hat sich die Bösartigkeit des gelben Fiebers für mich und meine Kranken im Allgemeinen ausserordentlich vermindert, so dass ich vieler Zufälle, welche ich im Anfange meiner Praxis gesehen, hier nicht zu erwähnen brauche, weil sie Modifikationen des natürlichen Verlaufes der Krankheit durch nicht ganz zweckmässige Behandlung und ausserdem schon in verschiedenen Krankengeschichten geschildert sind; denn das Erbrechen wird in der Regel erst gefährlich, nachdem der Arzt oder Kranke schon einige Male die beste Zeit, den Vomito zu heilen, versäumt haben. Liest man Krankengeschichten, wie No. 23 und 29, wo in wenigen Stunden die Krankheit gehoben wurde, so könnte man Zweifel hegen, dass letztere zu den gefährlichen gehöre, und gleichwohl sterben Tausende an derselben, selbst bei noch leichterem erstem Auftreten des Uebels, wenn sie zu spät Hilfe suchen oder nicht passend behandelt werden, wie z. B. No. 21 der Krankengeschichten und der Seite 114 angeführte Fall von N. d. l. S. nachweisen.

Selbst bei Fortdauer von Uebligkeit, Erbrechen, bei leichten Schmerzen im Leib und Kopfe, bei noch erhöhter Hautwärme, wenn die Haut nur nicht trocken, sondern feucht und der Puls weich, seltener und voll ist, muss das Chinin zu zwei Gran halbstündlich gegeben werden. Bei jeder neuen Gabe wird man bemerken, wie die Schmerzen sich verlieren, die Haut feuchter und kühl wird, und wie der Magen sowohl als auch das Gefäss- und Nervensystem sich beruhigen. Die Kranken verfallen gewöhnlich schon nachdem sie vier bis sechs Gran

Chinin genommen, in tiefen, ruhigen Schlaf, aus welchem sie nur mit Mühe Behufs der vorgesetzten Anwendung des Mittels geweckt werden können. Manche bekommen nach erhaltenen zwanzig oder vierundzwanzig Gran sehr starkes Ohrensaussen, ja sogar Taubheit; beide Zufälle verlieren sich jedoch gewöhnlich schon nach einigen, sicher aber nach vierundzwanzig Stunden beim Gebrauche von warmen Fliederthee. Sehr selten entsteht nach einmaliger Beseitigung des Fiebers eine neue Verschlimmerung, sollte dies jedoch der Fall sein, so muss je nach Umständen die frühere Behandlung wiederholt und bei der ersten passenden Gelegenheit das Chinin von Neuem gegeben werden.

Je unbedeutender nun die Krankheit zu sein scheint, wenn wir sie bald nach ihrem Ausbruche zu behandeln bekommen, desto bedenklicher wird sie, wenn dies erst später geschieht und wenn sie sich schon mehr einer der weiter unten zu beschreibenden Formen genähert hat, oder in diese überzugehen droht. Schon am zweiten Tage sind alle Symptome viel schwerer zu beseitigen, mit jedem folgenden vermehrt sich dieser Uebelstand. Am dritten Tage finden wir die Zunge häufig weiss, gelb oder braun belegt, ziegelroth an den Rändern, bald trocken, bald feucht. Die Belegung der Zunge deutet auf eine grosse Erschlaffung der Schleimhaut des Magens und Darmkanales, die Röthe hingegen auf heftige Erregung beider Organe und bevorstehende Blutungen an der Zunge selbst. Je dicker und brauner die Zunge belegt ist, desto mehr ist das schwarze Erbrechen zu befürchten, dies zeigt sich jedoch auch sehr oft bei ganz reiner Zunge und ganz unerwartet. Das Schwarzbrechen wird häufig mit anderen dunkelgefärbten Entleerungen des Magens verwechselt, von denen es streng zu unterscheiden ist. Ausser dem gewöhnlichen grünschwärzlichen galligen Erbrechen kommt beim gelben Fieber öfters ein braunröthliches, mehr dickes als wässriges, chokoladenfarbenes vor, welches allerdings, weil es aufgelöstes Blut enthält, immer für ein bedenkliches Symptom zu halten, aber was die dadurch angedeutete Gefahr betrifft, nicht im Entferntesten mit dem eigentlichen Schwarzbrechen zu vergleichen ist. Dem letzteren geht ferner zuweilen das Erbrechen einer hellbraunen oder gelblichen Flüssigkeit voraus, auf welcher man dunkelgraue, sehr kleine Theilchen schwimmen sieht, die das Ansehen einer sehr bestäubten Spinnwebe haben. Obgleich nun diese Art des Uebergebens wesentlich von dem wahren Schwarzbrechen verschieden zu sein scheint, so ist dies doch wirklich nicht der Fall, denn beide sind es

nur gradweise und deshalb die auf jede von beiden Erscheinungen gestützte Prognose von fast gleicher Bedeutung.

Das wirkliche Schwarzbrechen kommt an jedem Tage der Krankheit vor, geht dem Tode nur kurze Zeit voraus und tritt unter den verschiedendsten Umständen auf. Bald geht das früher vorhandene Würgen und Erbrechen unmittelbar in dasselbe über, bald findet zwischen beiden Arten ein völlig von aller Uebligkeit freier Zeitraum von mehren Stunden und Tagen statt. Bald tritt das Schwarzbrechen ganz unvermuthet auf, ohne dass selbst im Anfange der Krankheit Würgen und Uebligkeit vorhanden waren, bald geht ihm längere Zeit Neigung zum Uebergeben, nie jedoch bitterer oder saurer Geschmack unmittelbar voraus, bald kommt es dem Kranken selbst unbewusst, während er ruhig und vernünftig spricht, oder soeben aus ruhigem Schlummer erwacht, plötzlich und ganz unerwartet. Immer aber sehen die Kranken vorher blass und erdfahl aus, fühlen beim Druck auf die Herzgrube heftigen Schmerz, haben in der Regel einen schnellen härtlichen Puls, sehr bemerkbares Klopfen der Aorta abdominalis, Hitze in der Tiefe der Haut, obgleich diese auf der Oberfläche natürlich warm oder kühl zu sein scheint und stossen die Flüssigkeit leicht aus, in der Menge von einem Viertel bis zu einem halben Pfunde mit einem oder zwei sich schnell einander folgenden Stössen. Hierauf sinken sie erschöpft, halb ohnmächtig mit hyppokratischen Gesicht auf ihr Lager zurück. In der Regel folgt nach ein oder zwei Stunden, nachdem sich der Kranke einigermaassen erholt, ein neuer Anfall. Die folgenden Zwischenräume werden immer kürzer, die Erschöpfung grösser und so tritt ein allmäliges Verlöschen des Lebens ein, meist ganz ruhig und im unbewussten Zustande. Zuweilen wird der Puls, der noch wenige Minuten vor dem Erbrechen, wohl etwas härtlich, aber sonst ganz normal war, unmittelbar darauf klein, zitternd und verschwindet zugleich mit allen anderen Lebenszeichen schnell. Nur in sehr seltenen Fällen beobachtet man ein längeres Aussetzen des einmal vorhanden gewesenen Schwarzbrechens. Mir ist es nur dreimal vorgekommen. Bei einem Deutschen, einem Matrosen der bremer Barke Johann Friedrich verflossen volle 24 Stunden, bis sich das Erbrechen wiederholte. Ich hielt ihn für gerettet, weil er sich, nachdem er nach dem Schwarzbrechen nochmals 20 Gran Chinin genommen, schnell erholte und anscheinend ganz wohl befand. Nach dem zweiten Anfalle, gegen Abend wie das erste Mal, schlief er vollkommen ruhig, so dass er stets geweckt werden musste um binnen 6 Stunden 36 Gran Chinin und mehre Tropfen Tinct. Fowleri zu nehmen. Dennoch kam nach 12 Stunden der

dritte Anfall von Schwarzbrechen, von dem er sich jedoch nicht wieder erholte, sondern vielmehr trotz aller angewandten Mittel bei häufig wiederkehrendem Erbrechen nach zwölf Stunden ganz ruhig starb. Der Kranke war erst am dritten Tage der Krankheit in das Hospital geschickt worden.

Den zweiten Fall dieser Art beobachtete ich bei einem in sehr glänzenden Verhältnissen lebenden Amerikaner, welcher sich schon in einem hoffnungslosen Zustande an mich wendete. Da wichtige Erbschaftsverhältnisse es nöthig machten, dass er seinen Zustand kannte, gab ich ihm, was ich nur ausnahmsweise unter besonderen Umständen zu thun pflege, damit mir nicht durch Hoffnungslosigkeit die letzte Möglichkeit zur Rettung des Kranken geraubt werde, hinreichenden Aufschluss darüber. Hierauf bat er mich dringend, kein Mittel, selbst das schmerzhafteste nicht unversucht zu lassen, für die Erhaltung seines Lebens. Er hatte schon schwarz gebrochen, sich aber wieder sehr erholt, obschon nur auf kurze Zeit, denn bald verfiel er in einen komatösen Zustand, worin er für Nichts empfindlich zu sein schien, wohl aber ihm eingeflösstes Chinin mit Kampfer und Moschus schluckte. Ich benutzte diesen Zustand der Unempfindlichkeit zur Anwendung des Glüheisens in den Nacken und die Herzgrube, indem ich an ersterm Orte eine Brandwunde von drei und an letzterm von vier Quadratzoll erzeugte. Während des Brennens verzog der Kranke den Mund nur unbedeutend, erwachte bald darauf, wie aus tiefem Schlafe, sagte: er fühle sich sehr wohl und hielt sich für gerettet. Allein da sich nach 24 Stunden das Schwarzbrechen erneuerte, bat er mich dringend das Brennen zu wiederholen. Ich that es unter denselben Umständen, als das erste Mal und mit demselben überraschend günstigen Erfolge. Jedoch schon nach zwölf Stunden kehrte das fürchterliche Symptom zurück, worauf der Tod sehr schnell erfolgte. Den dritten ähnlichen Fall von J. T. de la Pommerage, einem französischen Marinearzte, werde ich später anführen.

Das Ansehen der durch das Schwarzbrechen entleerten Flüssigkeit gleicht auf das Genaueste einem dünnen Kaffee, in dem viel feiner Satz (Stückchen des gemahlenen Kaffees) schwimmt. In weissen Becken oder Nachtgeschirren sieht man die festeren schwarzen Theilchen gewöhnlich mit etwas Schleim vermischt auf dem Boden gelagert; auf weisser Wäsche bildet sich ein kaffeebrauner Fleck, worauf die schwarzen kaffeesatzähnlichen, stets mehr langen als breiten Brocken vertheilt liegen. Das Erbrechen ist völlig geruchlos, hinterlässt aber gewöhnlich Schmerz im Magen und Brennen im Halse.

Das Erkennen dieses fürchterlichen Symptomes ist den

angeführten Merkmalen nach sehr leicht, und deshalb selbst für die Kranken sehr niederschlagend, denn fast alle Fremde kennen es schon der Beschreibung nach, ehe sie nach Westindien kommen und daher gilt es ihnen für ein Todesurtheil. Gleichwohl hört man fast Jeden, der einmal das gelbe Fieber hatte, erzählen, wie gefährlich er krank gewesen und dass er schwarzgebrochen habe *). Es versteht sich, dass dies einfältige Uebertreibungen sind, theils der Wichtigthuerei der Reisenden, theils der ihrer Aerzte zuzuschreiben. Dass dem so sei, werden mir alle mit dem Verlaufe des Vomito bekannte Aerzte bezeugen. Ich selbst habe von allen Kranken, welche ich mit dem wirklichen kaffeesatzähnlichen Schwarzbrechen behandelte oder an verschiedenen Orten bei sehr abweichender Behandlungsweise beobachtete, nur drei genesen sehen, von denen der Aelteste siebzehn, der Jüngste vierzehn Jahre alt war und welche sämmtlich nur eine geringe Menge der schwarzen Masse ausbrachen. Wenn man aber hört oder liest, dass bei der oder jener Behandlungsweise, oder an gewissen Orten Viele geheilt worden sind, nachdem sie vom wirklichen Schwarzbrechen ergriffen waren, so ist dies geflissentliche Uebertreibung oder Unkenntniss der wahren Eigenschaften des Letztern, und dergleichen Angaben werden wohl auch schwerlich durch glaubwürdige Zeugen nachgewiesen werden können. Sollen aber auffallende und merkwürdige Vorfälle im wahren Interesse der Wissenschaft bekannt gemacht werden, so müssen jedenfalls alle Umstände so ausführlich angegeben sein, dass der Leser irgend einen darüber entstehenden Zweifel durch eigene Nachforschungen beseitigen kann. Deshalb führe ich hier die drei Fälle von völliger Genesung nach vorausgegangenem Schwarzbrechen namentlich und im Umrisse auf, weil auf diese Art den betreffenden Personen, den damals in Habana gegenwärtigen Freunden und Verwandten derselben, sowie andere im Hospitale angestellten Personen Gelegenheit, ihr Zeugniss abzulegen gegeben wird, falls irgend Jemand sich über den Thatbestand zu vergewissern wünschte. Ich halte aber eine glaubwürdige Angabe von Genesung Vomitokranker, nachdem sie

*) Da in Westindien überhaupt viel dunkler rother Wein und sehr starker Kaffee getrunken und deshalb auch häufig von Vomitokranken weggebrochen wird, so beobachtet man öfter, besonders im Anfange der Krankheit chocoladenfarbiges und kaffeebraunes Erbrechen, letzteres jedoch ohne die schwarzen darin schwimmenden Bröckchen, und selbst Aerzte verwechseln dasselbe mit dem wirklichen Schwarzbrechen, obschon der wenig saure oder kaffeeähnliche Geruch der ausgeworfenen Flüssigkeit, verbunden mit dem Aussehen des Kranken sie leicht eines Bessern belehren könnte!

schon Schwarzbrechen gehabt, für um so wichtiger für die Erhaltung vieler Menschenleben, als dadurch die so allgemein verbreitete Meinung: jene sei ein untrüglicher Vorläufer des Todes, widerlegt wird. An allen Orten nämlich, wo gelbes Fieber einheimisch ist, werden Kranke, bei welchen das wirkliche schwarze Erbrechen vorgekommen, sowohl von den Aerzten, als auch den Wärtern und anderen sie umgebenden Personen für verloren gehalten und sehr häufig vernachlässigt, so dass, wenn auch nur Einer von 150 gerettet werden konnte, dennoch Mancher, der sich unter diesen seltenen Ausnahmen befände, ohne die gehörige Pflege und Behandlung dem Tode verfällt, welches aber nicht der Fall sein würde, wenn Aerzte und Krankenpfleger wüssten, dasse ihre Bemühungen unter den angeführten Umständen doch noch mit einem günstigen Erfolge belohnt werden könnten.

1) Eduard von Linden, 17 Jahre alt, schlank und vor dem Erkranken blühend aussehend, kam mit den Symptomen der zweiten Form des Vomito am 3. Okt, 1839 vom Bord der bremer Brig Teutonia, Kapt. Kühlke, sehr schwer krank zu mir. Damals hatte ich noch wenig eigene Erfahrungen über die Natur des gelben Fiebers und vertraute den Aerzten, welche schon viele Jahre lang in Westindien gelebt und praktizirt hatten, deshalb verordnete ich auch kein Abführmittel, weil diese allgemein für zu reizend und die vermeintliche Entzündung für vermehrend galten, sondern suchte durch Klystire Oeffnung zu bewirken. Mit Hilfe des antiphlogistischen Verfahrens und äusserer ableitender Reizmittel erfolgte schon während der ersten Nacht eine deutliche Intermission, welche, da sie nicht zur Anwendung des Chinins benutzt wurde, bald wieder in eine neue Exacerbation überging. Nachdem diese abermals mit Hilfe der erwähnten Mittel glücklich vorübergegangen und einem neuem Nachlasse gewichen war, verordnete ich dem Kranken, welcher ein sehr gebildeter junger Mann war, sich sehr klar über seinen Zustand aussprach und willig sich allen Verordnungen fügte, während der zweiten Nacht stündlich einen Gran Chinin. Allein schon Morgens um zwei Uhr rief mich der Krankenwärter und zeigte mir ohngefähr sechs Unzen der von dem Kranken erbrochenen braunen, dem Kaffeesatz ähnliche Brocken enthaltenden Flüssigkeit, von der ich noch Etwas am Hemdärmel und der Bettwäsche Linden's bemerkte. Da ich Letztern schon für gerettet gehalten und besonders viel auf die Wirkung des Chinins gerechnet hatte, so überraschte und betrübte mich dieses damals von mir noch für unfehlbar erachteten Todesanzeichen im höchsten Grade. Der Kranke hatte sein Geschick ebenfalls nach dem Schwarz-

brechen für entschieden erkannt, blieb aber vollkommen ruhig und gefasst und nahm gern auf Hoffnung deutenden Trost an. Da ich nun bis dahin in früheren Fällen schon alle erdenklichen Mittel vergebens versucht, dem Schwarzbrechen Einhalt zu thun, so entschloss ich mich, das Chinin zu zwei Gran halbstündlich mit etwas aromatischem Thee fortzugeben, bis der Kranke dreissig Gran genommen. Zugleich liess ich, weil die Herzgrube noch schmerzhaft war, dahin vier Schröpfköpfe und auf Arme und Oberschenkel Senfteige anwenden. Zu meiner grössten Freude erfolgte kein Erbrechen mehr, Linden erholte sich schnell und verliess wohl und heiter die Anstalt am 9. Oktober.

2) August Muelnaer, 14 Jahre alt, aus Antwerpen, schlank, lang für sein Alter, venöser, galliger Konstitution, am Bord der von seinem Vater befehligten belgischen Brig Jean Key, wurde den 3. Juli 1841 am zweiten Tage seiner Krankheit und schon mit nervös-fauligen Symptomen in das Krankenhaus gebracht. Bis zum 5. Juli früh gelang mir es weder durch antiphlogistische, noch ableitende Mittel, weder durch Nervina noch Antiseptica eine Intermission herbeizuführen und so entschloss ich mich, da die Krankheit immer bedenklicher wurde, da sich sowohl auf allen Stellen, wo Senfpflaster gelegen hatten, als auch an den Knieen, Schenkeln und anderen Orten, theils mit Blut, theils mit gelblichem Blutwasser gefüllte Blasen von der Grösse halber Hühnereier bildeten, da sich die Zunge dicker belegte und blutete und der Schweiss den aashaften Geruch annahm, die erste den 5. Juli Mittags bewirkte Remission zur Anwendung des Chinins, halbstündlich zu zwei Granen zu benutzen. Kaum waren zehn Gran davon genommen, als schwarzes Erbrechen in der Menge von fünf Unzen eintrat. Der unglückliche Vater hatte schon vorher wenig Hoffnung gehabt, gab sie aber jetzt als alter Westindienfahrer, dieses traurige Symptom wohl kennend, ganz auf und wurde wenig durch meine freilich nur auf einmalige Erfahrung gestützten Trostgründe beruhigt. Der Sohn, wie Linden, ein sehr vernünftiger, gebildeter Jüngling, verfiel nach dem Erbrechen in Ohnmacht und konnte nur mit Mühe die nächsten Gaben Chinin, welches ich sogleich wieder verordnete, verschlucken. Nachdem er 24 Gran des Mittels und später salzsaure Limonade genommen hatte, fühlte er sich neugestärkt, wurde heiter und schlief bald darauf ruhig ein. Seitdem schritt die Besserung regelmässig fort, der übelriechende Schweiss verwandelte sich in einen reichlichen, gesunden und nur die sich öfters wieder füllenden erwähnten Blasen, welche sich später sehr entzündeten, viel bluteten, und Behufs der schnel-

lern Heilung mit Leinsaamenumschlägen bedeckt werden mussten, verhinderten den Genesenen vor dem 15. Juli am Bord zurückzukehren.

3) Otto Berg aus Olborg, 16 Jahre alt, klein, dick, lymphatischer Konstitution, am Bord der dänischen Brig Phönix, Kapitän Lyster, wurde von diesem am 2. Tage der Krankheit, am 31. Oktober 1843 in die Anstalt gebracht. O. Berg war wie die beiden Vorhergehenden am Bord, nicht wie Andere seines Alters, als Kajütenjunge, sondern um das Seefahren kennen zu lernen. Er war ebenfalls ein gebildeter, sich ausserordentlich vernünftig benehmender und gefasster junger Mann. Die Symptome seiner Krankheit waren die der reinen Kongestivform mit Obstruktionen, wogegen ich das bei dieser empfohlene Verfahren in so fern mit Glück anwandte, als nach öfters wiederholten Schröpfköpfen und Senfteigen am 2. Novbr. früh um 5 Uhr eine vollkommene Intermission eintrat. Nachdem der Kranke nämlich die Nacht über ziemlich ruhig geschlafen, fand ich die Haut natürlich warm, den Puls 75, langsam, voll, das Aussehen, obwohl blass, doch nicht eingefallen, seine Sprache und Antworten ruhig und klar und hatte daher eben eine halbe Tasse schwarzen Thee und 20 Gran Chinin verordnet, als Berg plötzlich, noch während ich an seinem Bett stand, sechs bis sieben Unzen der eigenthümlichen kaffeebraunen mit Kaffeesatz ähnlichen Theilchen vermischten Flüssigkeit ausbrach und zugleich erschöpft auf das Bett zurücksank. Ich und meine Assistenten waren wirklich wie vom Blitze getroffen, über diesen so gänzlich unerwarteten Vorfall. Sogleich liess ich Chinin zu 2 Gran viertelstündlich und nach zwei Stunden halbstündlich bis zu 24 Gran mit aromatischem Thee geben. Der Kranke erbrach sich nicht mehr, wurde täglich wohler und kräftiger und konnte den 10. November völlig hergestellt am Bord zurückkehren.

Ich habe der guten Erziehung, Festigkeit und Gemüthsruhe der drei Kranken besonders erwähnt, weil mir diese zur Ueberwindung gefährlicher Krankheiten von grossem Einflusse zu sein scheinen; denn durch die erstere wird der Patient in den Stand gesetzt, Alles, was, wo und wie er es fühlt, deutlich anzugeben, aber auch bei der richtigen Erkenntniss seiner Lage abgehalten, beginnende Verschlimmerungen, welche wohl auch später an verschiedenen Symptomen, allein doch nicht so schnell erkennbar sind, als sie ein auf sich selbst aufmerksamer Kranker fühlt, aus Furcht vor Schröpfköpfen, Senfteigen etc. zu verheimlichen, wie dies bei ungebildeten Leuten aus allen Ständen zu geschehen pflegt, die beiden letzteren aber sind uns Beweis eines kräftigen Nervensystems, welches den Kampf

mit der Krankheitsursache länger und glücklicher aushält als ein reizbares oder schwaches. Das Alter von 14 bis 18 Jahren ist allerdings auch besonders günstig für das Ueberstehen des Vomito und zwar deshalb, weil der Körper noch von Gesundheit und Kraft strotzend, zwar leicht von entzündlichen und Kongestiv-Krankheiten heimgesucht, aber selten im Nervensysteme besonders angegriffen oder erschüttert wird.

Ein ähnlicher Fall, wie der von E. Linden ist folgender. J. Texier de la Pommerage, der dritte Arzt des französischen Kriegsdampfschiffes Gomer, Kommand. Laurencin, war den 23. Juli 1843 am Bord unter den Zufällen wie Linden erkrankt. Am 25. Nachmittags 5 Uhr wurde er in das Krankenhaus gebracht, nachdem er schon das Spinnweben- und später das wirkliche Schwarzbrechen gehabt, obwohl er, wenn auch ziemlich aufgeregt, doch kurz vorher fast ganz fieberfrei gewesen war. In einem freundlichen, geräumigen Zimmer mit reizender Aussicht fühlte sich der Kranke so erheitert und bald so viel besser, sah auch so viel wohler aus, dass der ihn besuchende Kommandant, der schon viele Vomitokranke gesehen und welchem ich den fast gewissen Tod des Kranken vorausgesagt hatte, die grösste Hoffnung für die Genesung hegte. Der Patient erhielt, weil der Puls gereizt, die Herzgrube beim Drucke wie immer nach und vor dem Schwarzbrechen empfindlich, die Haut in der Tiefe noch heiss und die Zunge zwar rein, aber sehr übelriechend war, sechs Schröpfköpfe auf den Leib, Blasenpflaster an die Waden, Senfteige auf die Schenkel, halbstündlich zwei Gran Chinin bis zu 20 Gran und hierauf aller zwei Stunden noch zwei Gran mehr. Die Nacht verfloss unter ruhigem Schlafe, das Erwachen am 26. Morgens war heiter, noch um neun Uhr versicherte er dem Kommandanten, dass er sich vollkommen wohl fühle und bald wieder am Bord gehen werde. Das Aussehen des Kranken war blass, gelblich und eingefallen, der Puls blieb härtlich und die Haut in der Tiefe heiss. Um zehn trat plötzlich wieder Schwarzbrechen mit schnellem Sinken der Kräfte ein; es wiederholte sich in kurzen Zwischenräumen noch öfter und um elf erfolgte der Tod im bewusstlosen Zustande. Obgleich Dr. Pommerage ebenfalls ein sehr gebildeter Mann und anscheinend sehr gefasst und heiter war, so fehlte ihm doch die Gemüthsruhe, welche jene drei, nach dem vorausgegangenen Schwarzbrechen geheilten Kranken besassen. Schon bei der Abfahrt von Frankreich nämlich hatte er öfters geäussert und bis zum Augenblicke seines Erkrankens häufig wiederholt, dass er gewiss zuerst am Bord am Vomito erkranken und auch daran sterben werde. Deuten nun dergleichen Vorahnungen auf Furcht und diese wiederum

auf Nervenschwäche, so ist es sehr einleuchtend, dass das häufige Vorkommen von Todesgedanken in gefährlichen Krankheiten ein sehr schlimmes Zeichen sein muss, und dies war es, was mir in dem Falle von Dr. Pommerage alle Hoffnung raubte, während ich sie in anderen übrigens ähnlichen, aber von so übler Prognose freien, nicht aufgegeben haben würde.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, dass das Schwarzbrechen eines der gefährlichsten Symptome ist, die nur in irgend einer Krankheit vorkommen können, und dass es nur unendlich Wenige giebt, die, nachdem sie davon befallen waren, genasen. Das Bestreben der Heilkunst muss demnach darauf gerichtet sein, jenes auf alle mögliche Weise zu verhüten. Geschieht dies nun auch am sichersten durch den gegen die zweite Vomitoform empfohlenen Heilplan, so ist dieser doch, wie aus einigen der angeführten Beispiele hervorgeht, nicht immer ausreichend, besonders wenn die Kranken zu spät in Behandlung kommen. Ist aber bei dem Schwarzbrechen, wie die anatomisch-pathologischen Untersuchungen lehren, ein Zustand von Paralyse in den feinsten Gefässnetzen des Magens und des obern Theiles des Darmkanales, veranlasst durch anhaltende, heftige Kongestionen eingetreten, ist es somit von Apoplexie des Magens bedingt, so ergiebt sich von selbst, dass erstens die ableitenden, zweitens die tonischen Mittel von sehr guter Wirkung sein müssen. Waren daher die ersteren in einem dem Uebel entsprechenden Grade angewendet worden, ohne dass sich eine Intermission oder Remission einstellt, so wird es bei der leisesten Andeutung von bevorstehendem Schwarzbrechen dringend nothwendig, das Chinin sogleich zu 20 bis 30 Granen in fünf bis sechs Stunden zu geben, denn dieses ist das einzige Mittel, welches sich mir in den äussersten Fällen, wo ich früher alle nur erdenkliche zweckmässig scheinende, und in der Vomitoliteratur empfohlene vergeblich versuchte, hülfreich gezeigt hat. Selbst Eis innerlich gebraucht ist durchaus gegen das Schwarzbrechen von keiner Wirkung, erleichtert und erquickt die Kranken nur für kurze Zeit, und ist deshalb verwerflich, weil die Kälte nothwendiger Weise die Gefahr der bevorstehenden Lähmung vermehrt.

So lange als man das nur chokoladenfarbene Erbrechen bemerkt, mögen kleine Gaben von Chinin mit der Potio Riveri und Opiumtinktur, letztere zu einem Tropfen für die Gabe, begleitet von örtlichen Blutentziehungen, ausreichend sein; zeigt sich aber die verhängnissvolle Spinnwebenzeichnung auf der erbrochenen Flüssigkeit, eine nichts weniger als häufige Erscheinung, so ist dies, Falls nicht schnell Hilfe geleistet wird, ein sicherer Vorbote des Schwarzbrechens. Auch in diesem

Falle gebe man unverzüglich Chinin zu 2 Gran alle halbe oder Viertelstunden, reibe Leib und Schenkel mit der Kapsikumtinktur *), setze noch Schröpfköpfe auf die Herzgrube, oder bei Hämorrhoidalanlage Blutegel an den After und Senfteige auf die Schenkel. Um den Magen nicht zu sehr zu belästigen, darf nach dem Chinin, welches unter diesen Umständen in flüssiger Form und mit einigen Tropfen Aether, wenn es so wegen der Bitterkeit nur irgend vertragen werden kann, verordnet werden muss, höchstens ein Esslöffel voll aromatischer Thee genommen werden **).

Die Frage, ob nicht vielleicht grössere Gaben Chinin noch bessere Erfolge erzielen würden, kann ich aus eigner Erfahrung nicht entscheiden; denn seitdem ich dieses Mittel überhaupt bei der ersten günstigen Gelegenheit anwende, habe ich wenig Fälle von Schwarzbrechen mehr gesehen, ja so viel ich mich entsinne, war der von Otto Berg der letzte in meiner Behandlung vorgekommene und deshalb bin ich nicht im Stande gewesen, gezwungene Versuche darüber anzustellen; allein wenn auf der Insel Reunion sechszig Gran Chinin auf einmal gegen die dortigen hartnäckigen Wechselfieber mit dem besten Erfolge gegeben werden, wenn selbst nach späten Rückfällen dieser Fieber, wie ich selbst gesehen habe, in Habana sechszig Gran auf einmal genommen und ohne die geringste

*) Wo das gelbe Fieber herrscht, giebt es immer frische reife Kapsikumfrüchte. Man nehme die kleinste, beissenste Art, schneide sie in drei Theile, fülle Flaschen damit und giesse darüber Spiritus. Nachdem die Flaschen 24 Stunden in der Sonne oder an einem warmen Orte gestanden, ist der Inhalt zur Anwendung hinreichend scharf und nicht allein gegen Vomito, Cholera, sondern auch Rheumatismus allen andern äusseren Einreibungen vorzuziehen.

**) In meiner Privatpraxis habe ich leider einige Male das Schwarzbrechen dem Spinnwebenerbrechen sehr schnell folgen sehen, wo ich nach dem Erscheinen des letztern zu Konsultationen gerufen, aber von der Mehrzahl der anwesenden Aerzte überstimmt und die oben angeführte Behandlungsweise nicht angenommen wurde. Dies geschah z. B. als ich 1842 zu einem jungen Kaufmann, Namens Dieckmann, aus Hamburg gerufen wurde, welcher schon seit drei Tagen krank war und kurz vor meinem Besuche das Spinnwebenerbrechen bekommen hatte. Seine Aerzte, ein Spanier und ein Franzose, hatten seine Hämorrhoidalanlage übersehen und ihn übrigens leicht antiphlogistisch behandelt. Ich rieth sogleich Blutegel an den After und den Gebrauch des Chinins an, verbunden mit den obenerwähnten äusseren Reizmitteln. Die Blutegel wurden gesetzt, allein statt des Chinins blos ein Infus. cort. chinae mit Eis gegeben. Ich widersetzte mich vergeblich der Mehrheit, sagte den unglücklichen Ausgang bei solchem Verfahren voraus, sah den Kranken nicht wieder, hörte aber, dass er am folgenden Morgen nach mehrmaligem reichlichen Schwarzbrechen verschieden war.

Beschwerde vertragen wurde *), so ist man meiner Ueberzeugung nach berechtigt, diese Arznei, die einzige, welche bisher das Leben nach vorausgegangenem Schwarzbrechen zu retten vermochte, bis zu den grössten Gaben zu verordnen; denn dass dadurch Nutzen gestiftet werden kann, ist erwiesen, dass dadurch geschadet werde, unmöglich, vorausgesetzt, dass man erst 20 bis 30 Gran zu zwei Gran auf einmal und nur dann grössere Gaben verordnet, wenn nach dieser Menge wieder Schwarzbrechen eintreten sollte. Den liquor Ammonii causticus habe ich bei Cholera als das kräftigste Brechen stillende Mittel zu ein bis zwei Tropfen halbstündlich oder stündlich mit beinahe immer glücklichem Erfolge angewandt, allein im Vomito fürchtete ich davon, selbst im glücklichsten Falle eine zu heftige Reaktion; dennoch würde ich diese Arznei jetzt, nachdem ich sie kürzlich vielfältig erprobt, nach schon eingetretenem Schwarzbrechen ungesäumt geben und empfehle die Anwendung derselben dringend zwischen grösseren Gaben des Chinins.

Die zu Anfange dieses Kapitels angeführten ungewöhnlichen Ausgänge dieser Fieberform werden bei der Beschreihung der folgenden ausführlicher behandelt werden. Kommen apoplektische Zufälle wegen unzweckmässiger und verspäteter Anwendung von Heilmitteln vor, so müssen diese durch sehr reichliche Blutentziehungen, kalte Umschläge auf den Kopf, Senfteige auf die Waden und reizende Klystire erst beseitigt werden, ehe man den weitern Heilplan ausführen darf. Bei sehr heftigen aktiven Blutungen, mit Erguss von sehr dünnem aber noch roth gefärbtem Blute, welche zuweilen lebensgefährlich werden und nur eintreten, wo die örtlichen und allgemeinen Blutentziehungen nicht reichlich genug waren, müssen die letzteren in Verbindung mit Chinaufguss, Mineralsäuren und kalten Auf-

*) Ein französischer Marineoffizier, Leutnant erster Klasse (lieutenant de vaisseau) Namens Henry aus L'Orient, der sich, weil ihm bei der Einnahme von Vera Cruz (Ulloa) der Schenkel zerschossen worden war, zu seiner Heilung in der Anstalt von St. Carlos befand, bat mich eines Tages um eine Drachme Chinin. Auf meine erstaunte Frage, wozu? erhielt ich die Antwort, dass er während seines Aufenthaltes auf der Insel Reumon gegen die dortigen, sehr zu Rückfällen geneigten Wechselfieber schon öfter eine Drachme Chinin genommen habe, dass er dieselben Fiebererscheinungen, wie auf Reunion seit seiner Abreise von dort öfters bemerkt und jedesmal nur durch dieselbe Gabe dieses Mittels habe beseitigen können; jetzt fühle er wieder dergleichen und wisse aus Erfahrung, dass, wenn er weniger als 60 Gran Chinin nähme, er längere Zeit vom Fieber geplagt werden würde. Da ich ihn als einen sehr vorsichtigen und erfahrenen Mann kannte, erhielt er die gewünschte Menge Chinin, nahm sie in meinem Beisein und wurde davon eben so wenig belästigt, als bei früheren Gelegenheiten.

schlägen, so lange und so energisch wiederholt werden, bis die Hämorrhagie gestillt ist. Besonders häufig ist letztere aus dem Munde, der Nase, dem After und an der Epidermis beraubten Stellen. Allein auch alte Narben brechen auf, wie ich an einem Manne im Marinehospital zu Charleston sah, bei welchem sich die seit drei Monaten geschlossene, völlig weiss gewesene Narbe eines syphilitischen Bubo wieder öffnete und so stark anhaltend blutete, dass keines der styptischen Mittel, nicht einmal ein sehr fester Verband half. Auf mein Anrathen machte man ihn einen Aderlass von 16 Unzen und verordnete die obengenannten inneren Mittel, worauf die Blutung bald aufhörte und der Kranke schnell genas.

Der Ausgang der Kongestivform des Vomito, selbst wenn übrigens die Genesung erfolgt war, in Tollheit, kam früher sehr häufig vor und thut es noch jetzt, wenn nicht kräftige Blutentziehungen gemacht und übrigens die geeigneten Mittel angewendet werden. So sah ich 1842 einen schwedischen Matrosen von sehr kräftiger Konstitution, welcher von einem andern Arzte behandelt wurde. Sein Puls war so voll, gross und hart, wie ich ihn noch nie gefühlt. Die Behandlung war und blieb, trotz meiner Gegenbemerkungen, zu wenig antiphlogistisch. Ich befürchtete Apoplexie, allein selbst das Gehirn des armen Mannes war zu kräftig, um der schlechten Behandlung gänzlich zu unterliegen und er verfiel blos in Tobsucht mit Verrücktheit, so dass ihm noch, sechs Tage, nachdem er eigentlich den Vomito überstanden, ein Aderlass bis zur Ohnmacht an den Füssen gemacht, Eisaufschläge auf den Kopf und Zugpflaster auf die Waden verordnet werden mussten, wodurch er schnell hergestellt wurde.

3. Form der ersten Gruppe: der Kongestiv- mit dem nervösen Zustande vergesellschaftet*).

Waren in den beiden eben geschilderten Formen des Vomito der Magen oder Darmkanal die vorzüglich leidenden Organe, so sind es in dieser das Gehirn und Rückenmark, welche durch Kongestionen aufgeregt werden. Die erste und grösste Gefahr besteht in dem möglichen Eintreten der Apoplexia nervosa und tödtlichen Konvulsionen, hat der Kranke diese glücklich vermieden, so droht noch der Ausgang in typhöses Fieber, oder bei sich später mehr ausbildender Krankheit des Magens, der Tod durch Schwarzbrechen; daher können wir

*) Vergl. Krankengesch. Nr. 19.

diese Form des gelben Fiebers rein nur ganz zu Anfange der Krankheit beobachten. Ihr erstes Auftreten ist im Allgemeinen das der beiden vorhergehenden, doch fehlt zuweilen der Leib- und Wadenschmerz gänzlich. Dagegen wiederholt sich das mit fliegender Hitze abwechselnde Frösteln öfters. Die Haut ist sehr heiss, pergamentartig trocken, der Puls häufig, hart, klein, krampfhaft, zuweilen auch zu langsam und unterdrückt, die allgemeine Mattigkeit sehr bedeutend und grosse Aengstlichkeit, selbst bei sonst sehr ruhigen, kaltblütigen Leuten, und Rastlosigkeit, verbunden mit sehr ungleicher Respiration vorhanden. Die Verdauungsorgane scheinen nicht besonders zu leiden: der Stuhlgang ist zuweilen regelmässig, zuweilen zu selten, zuweilen aber auch zu häufig, die Zunge, obwohl mit dem eigenthümlich aashaft stinkenden Vomitogeruche behaftet, meist rein oder nur dünn weisslich belegt, und das Zahnfleisch, wie schon oben näher angegeben, theils mehr geröthet, theils mit den weisslichen Flecken bedeckt. Der Kopf und Rücken sind weniger schmerzhaft als in den beiden vorhergehenden Krankheitsarten, Augen und Gesicht weniger geröthet, dagegen ist mehr Schwindel vorhanden und das Auge sehr matt, die äusserste Erschöpfung und tiefes Leiden verrathend, Uebligkeit, Aufstossen und Erbrechen fehlen zuweilen im Anfange gänzlich.

Die Prognose ist weniger günstig als bei den beiden früheren Formen, weil die wichtigsten und reizbarsten Organe vorzugsweise ergriffen sind und weil die Anlage zu dieser besondern Krankheitsform, wie z. B. Ausschwitzungen in den Häuten des Gehirns und Rückenmarkes, Verhärtungen und Verknöcherungen derselben, Knochenauswüchse, Wasseransammlungen im Schädel und Rückenmarkskanale, in Folge vorausgegangener Krankheiten, Hydatiden im Gehirn etc., häufig unheilbar ist. Daher kommt bei der Vorhersagung in dieser Vomitoform sehr viel darauf an, wenn es nur irgend der Zustand des Kranken erlaubt, Aufschluss über etwa vorausgegangene Krankheiten zu erhalten. Erfahren wir nämlich, dass öftere dumpfe Kopfschmerzen, Epilepsie oder andere Krämpfe und Ohnmachten schon früher vorhanden waren, so können wir kaum die Heilung in Aussicht stellen. Die kongestiv-nervöse Form mit Durchfall ist besonders gefährlich.

Die Behandlung muss, was Blutentziehungen betrifft, sehr vorsichtig geleitet und es darf nie zur Ader gelassen werden. Sind Aderöffnungen überhaupt in allen Kongestivformen nachtheilig, so ist dies in der kongestiv-nervösen ganz besonders der Fall, ja man kann sie in derselben sogar als den sichersten Weg zum Tode bezeichnen. Oertliche Blutentziehungen durch Schröpfköpfe sind dagegen dringend angezeigt, und

zwar ebensowohl auf den Leib, den Rücken, wenn daselbst die Schmerzen besonders gefühlt werden, als in den Nacken; denn ist der Leib auch öfters fast ganz frei von Schmerzen, so zeigen sich diese doch in der Regel beim Drucke mit der Hand und wäre dieses selbst nicht der Fall, so lehren der eigenthümliche scharffaulige Geruch an der Zungenwurzel, die Farbe des Zahnfleisches und die Erfahrung vermittelst der Sektionen, unumstösslich, dass die Verdauungsorgane immer sehr heftig ergriffen sind und besondere Berücksichtung verdienen. Die Behandlung beginnt, wenn wir einen erst kürzlich von dieser Form des gelben Fiebers Ergriffenen vor uns haben, mit der Anwendung von acht bis zwölf Schröpfköpfen auf den Leib und sechs bis acht in den Nacken, Senfteigen auf die Arme und Oberschenkel, Zugpflastern auf die Waden, Einreibung der Kapsikumtinktur auf Leib und Schenkel; zuletzt wird das heisse Fussbad und je nach dem Zustande des Stuhlganges das Rizinusöl oder die Emulsion mit Opium gegeben. Ist, was sehr selten vorkommt, das letztere nothwendig, so darf es durchaus nicht in grösseren Gaben angewendet werden, als zu einem Zwölftheil Gran, alle ein oder zwei Stunden; daher beginnt man, wenn die Diarrhöe sehr heftig ist, lieber sogleich mit Stärkemehlklystiren. Gegen den Durst wird Fliederthee nur schluckweise erlaubt. Nach dem Gebrauche der angeführten Mittel tritt in der Regel bald Nachlass der Schmerzen, des Schwindels, der Erschöpfung und Aengstlichkeit ein, der Puls wird voller, langsamer, seltener, das Athmen gleichmässiger, allein in nur wenigen Fällen ist die erste Besserung zur Anwendung des auch hier unerlässlichen Chinins geeignet, weil sie, wegen der nöthigen Vorsicht bei dem antiphlogistischen Verfahren, selten anhaltend genug ist. Wäre sie es aber, fiele der Puls auf 70 bis 80 volle, weiche Schläge, wären der Kopfschmerz und Schwindel gänzlich vorüber und die Haut feucht, dann gebe man sogleich halbstündlich zwei Gran Chinin und fahre damit fort bis zu 20, Falls nicht nach den ersten Gaben erneuerte Verschlimmerung eintritt. Das andauernde oder nur wenig gebesserte Leiden erfordert wiederholte Anwendung von Schröpfköpfen oder von Blutegeln an den After; nach dem Abfallen der letzteren darf man den Kranken jedoch nicht zu lange über dem heissen Wasser sitzen lassen, weil das Aufrechtsitzen leicht Ohnmachten veranlasst. Selbst die Stuhlausleerungen dürfen aus gleichem Grunde nicht auf dem Nachtstuhle statthaben, sondern vielmehr im Liegen auf dem Unterschieber.

Sind ein- oder zweimal Schröpfköpfe auf den Leib und in den Nacken ohne bedeutende Besserung angewendet worden,

bleiben Schwindel, Kopf- und Kreuzschmerz noch hartnäckig, so setzt man die wieder nothwendigen Schröpfköpfe in den Nacken und die Lendengegend und macht Einreibungen von Kapsikumtinktur an letzterm Ort. Liefern aber, wie es häufig zu geschehen pflegt, die örtlichen Blutentziehungen nur wenig Blut, oder verbietet die grosse Schwäche des Kranken die Wiederholung derselben, machen aber das fortdauernde Uebel und eingetretene langwierige Ohnmachten fernere kräftige Reiz- und ableitende Mittel nothwendig, so sind die gezogenen, trocknen Schröpfköpfe und Zugpflaster von ausgezeichneter Wirkung. Die ersteren lasse ich in solchen Fällen, ohne vorher zu skarifiziren im Nacken. neben den Dornfortsätzen der Halswirbel aufsetzen und fest aufgedrückt bis zum Kreuzbeine hinunterziehen, so dass keine Luft hineindringen kann, fände dies aber dennoch an irgend einer Stelle statt, so wird das Glas genau da wieder aufgesetzt und weiter bis hinuntergezogen. Dort bleibt es stehen bis ein anderes auf der entgegengesetzten Seite ebenfalls bis an das Kreuzbein gelangte, worauf das erstere wieder auf der durch die frühere Anwendung schon gerötheten Linie herabgeführt wird. Dies Verfahren lasse ich sechs bis acht Mal auf jeder Seite wiederholen, bis der Rücken längs des Rückrathes hochroth gefärbt ist. Gewöhnlich werden dadurch die hartnäckigsten Ohnmachten, Schwindel, Schmerzen im Kopfe und Rücken beseitigt, und Schweiss herbeigeführt. Ich habe auf diese Art Kranke, wolche schon für todt gehalten und schon seit einer halben Stunde, weil alle bekannte Belebungsversuche fruchtlos geblieben, verlassen worden waren, wieder zum Leben gebracht und nach reichlich eingetretenem Schweisse durch Anwendung des Chinins vollkommen hergestellt. Die Zunge färbt sich in den ersten Tagen der dritten Form öfters violetroth, besonders dunkel an der Spitze und den Rändern, und belegt sich weisslich in der Mitte. Diese Symptome sind pathognomonisch in dieser Form und deuten Neigung zum Uebergange in die faulige an, deshalb müssen wir mit der Anwendung des Chinins eilen, um diesem Uebergange vorzubeugen.

In dem unter No. 19 der Krankengeschichten beschriebenen Falle dieser Art, so wie in mehren ähnlichen, später beobachteten, war ich glücklich genug, die Heilung auch ohne das Chinin zu bewirken, wäre er jedoch, anstatt wie es geschah, im Februar, in einem der Sommermonate vorgekommen, wo bei grosser Hitze und heftigen Gewittern sehr leicht gefährliche Verschlimmerungen eintreten, dann würde ich am 2. oder 3. Tage gewiss gezwungen gewesen sein, obiges Mittel zu brauchen. Ueberhaupt war der an Kapt. Frellsen beobachtete Fall, der erste dieser Art

in meiner Praxis, die Krankheit schien mir zu verschieden von dem gewöhnlichen Vomito, als dass ich das Chinin hätte verordnen sollen, besonders kamen mir der Kopfschmerz, Schwindel und vor Allem die violetrothe Zunge als Gegenanzeigen vor. Nachdem ich aber die wahre Ursache des gelben Fiebers und dessen nächste Wirkungen auf den Organismus erkannt und später mehr Fälle dieser Art gesehen hatte, fand ich mich öfters veranlasst, mich des Chinins zur Bekämpfung sehr gefährlicher Zufälle zu bedienen, und den dadurch erlangten Erfolg so über alle Erwartungen glänzend, dass ich es später auf die oben empfohlene Weise zu meiner und der Kranken grössten Genugthuung in Gebrauch zog. Um nur die Ungewissheit über die Zweckmässigkeit der jedesmaligen Anwendung des genannten Arzneistoffes nach eingetretener Intermission (oder unter Gefahr drohenden Umständen, selbst in deutlichen Remissionen) zu beseitigen, verfuhr ich auf folgende Weise: In mehren ähnlichen Fällen gab ich den Kranken, nachdem das Uebel schon völlig gehoben schien, noch 20 bis 24 Gran Chinin, bei anderen in gleichem Zustande Befindlichen unterliess ich es, um mich zu überzeugen; ob nicht eine zweckmässige Diät, verbunden mit der Unterhaltung der Eiterung an den Zugpflasterstellen hinreichend sein würden, die Genesung im Fortschreiten zu unterhalten, allein in der grossen Mehrzahl der Fälle hatte ich das letztere Verfahren schwer zu bereuen, denn in der Regel zeigten sich eher oder später, besonders während schwerer Gewitter neue Exacerbationen, so dass ich mich glücklich schätzen musste, nachher noch durch nothgedrungene Anwendung des Chinins das Leben retten zu können, während die erstere Behandlungsart vollkommen meinen Erwartungen entsprach. Seitdem ist es mir immer heilige Pflicht gewesen, letzteres Mittel bei der ersten günstigen Gelegenheit in Gebrauch zu ziehen, überzeugt, dass es unter allen Umständen, wo vielleicht seine unerlässlich nothwendige Anwendung nicht schlagend nachgewiesen werden kann, dieselbe doch durchaus keinen Nachtheil herbeiführt.

Liegt die Ursache zur Ausbildung dieser Krankheitsform in zufälligen Einflüssen oder blosser Reizbarkeit der Nerven, so können wir sicher sein, das Uebel, wenn anders der Leidende sich zeitig genug der Behandlung unterwirft, auf die oben angegebene Weise zu heilen; beruht sie hingegen auf einer oder der andern früher genannten organischen Veränderungen des Gehirnes oder Rückenmarkes, so treten entweder in den ersten Tagen, zuweilen auch später, wenn schon die völlige Genesung angefangen zu haben scheint, plötzlich Konvulsionen mit Bewusstlosigkeit und nur wenige Stunden dem Tode vorausgehend,

ein, oder letzterer erfolgt plötzlich unter der Form der nervösen Apoplexie oder die Krankheit geht in Typhus über, welcher in einigen Fällen Heilung zulässt, in den meisten hingegen dem Leben ein Ende macht. Todesfälle, wie der unter No. 17 der Krankengeschichten angeführte, sind äusserst selten, und wohl gewöhnlich durch ähnliche Ursachen zu erklären, wo man nicht im Stande ist, dieselben durch Anstellung der Sektion nachzuweisen. Uebrigens ist es leicht begreiflich, dass organische Krankheiten, obgleich sie vorher wegen des schwachen Hervortretens ihrer Symptome, wie z. B. bei Rey (Hydatiden im Gehirn) oder wegen ihrer gewöhnlichen Gefahrlosigkeit, wie die Epilepsie, kaum berücksichtigt werden, dennoch bei einem so tief eingreifenden Leiden, wie das gelbe Fieber ist, tödtlich werden können; denn wenn wir sehen, dass gesunde Organe ohne zweckmässige und schleunige Hilfe in wenigen Tagen seinem zerstörenden Einflusse erliegen, so dürfen wir uns nicht wundern, dass die allerempfindlichsten, wenn schon vorher in einem gereizten oder gedrückten Zustande, auch bei der passendsten Behandlung durch die heftigen Kongestionen oder die bedeutende Nervenaufregung in ihren zum Fortbestehen des Lebens unentbehrlichen Funktionen plötzlich gehemmt werden. Wie nun ferner Schreck, Angst, Sorgen zuweilen den Tod bei ganz gesunden Personen herbeiführen, so tragen diese und überhaupt alle anderen trüben Gemüthsstimmungen ausserordentlich viel zur Verschlimmerung der nervösen Symptome bei.

Ist man nicht im Stande, die bisher geschilderte Form des Vomito in den ersten Tagen zu heilen, oder hat sie nicht durch Schlagflüsse oder Konvulsionen während derselben Zeit geendet, so wird das Leben durch das Schwarzbrechen oder den Uebergang in den Typhus bedroht. Für beide Fälle verweise ich auf die gegen dieselben, theils in der zweiten, theils in der elften Vomitoform empfohlene Behandlungsweise. Blutungen habe ich in dieser Form der Krankheit, so lange sie nämlich kongestiv blieb, nie beobachtet.

Dass reizbare, sogenannte nervöse Personen besonders von ihr befallen werden müssen, ist sehr leicht begreiflich, daher beobachten wir sie auch vorzugsweise bei den Bewohnern warmer Länder, bei den Südeuropäern und bei Frauen. Von Letzteren habe ich nur sehr wenige behandelt, weil nur selten fremde Frauen nach Habana kommen, bei allen aber die kongestiv-nervöse Form beobachtet und auf die oben angegebene Art immer glücklich geheilt. Auch bei ihnen kamen nie Blutungen vor. Die Schwangerschaft soll das Uebel sehr verschlimmern; ich habe aber in zwei Fällen durchaus keinen übeln Einfluss derselben ausfindig machen können. Eben so wenig

glaube ich, dass die Menstruation einen besondern Schutz gegen die Gefahr des Vomito gewährt, weil die geringe Menge des durch dieselbe ausgeschiedenen Blutes mit den bei der genannten Krankheit nöthigen Blutentziehungen durchaus in keinem Verhältnisse steht. Werden aber Frauen oder Mädchen und Bewohner warmer Himmelsstriche vorzugsweise von der kongestiv-nervösen Form des Vomito befallen, so ergiebt es sich von selbst, dass bei ihnen die Blutentziehungen viel schwächer sein müssen, als bei den Nordländern, welche bei ruhigeren Nerven und grösserer Vollblütigkeit in der Regel sehr energisch antiphlogistisch zu behandeln sind. Am auffallendsten ist der Unterschied in der Behandlung des gelben Fiebers bei den Franzosen; alle nämlich aus der nördlichen Hälfte von Frankreich werden meist, wie andere Nordeuropäer von den heftigeren kongestiven oder entzündlichen Formen der Krankheit heimgesucht, während die aus dem Süden, besonders von der Küste des mittelländischen Meeres Kommenden, wie die übrigen Südeuropäer gewöhnlich an der oben geschilderten dritten Form leiden, und demgemäss mässig antiphlogistisch und mit steter Berücksichtigung der nervösen Zufälle behandelt werden müssen. Die Nichtbeachtung dieses Umstandes hat schon vielen Südländern das Leben gekostet, weil die zuerst von Nordeuropäern empfohlene und besonders aus der Praxis unter ihren Landsleuten hervorgegangene energisch-antiphlogistische Behandlungsweise, ohne Berücksichtigung der so ganz verschiedenen Konstitutionen auch auf jene angewendet wurde. Zwar haben manche Aerzte, namentlich die Mehrzahl derer in Habana, die Unzweckmässigkeit starker Aderlässe in vielen Fällen eingesehen, und eine Art Mittelverfahren, bestehend in zwei bis dreimal wiederholten Aderlässen von 16 bis 20 Unzen vorgenommen. Allein selbst dieses ist für die dritte Form zu stark und gewöhnlich bei Südeuropäern und Kreolen nachtheilig, dagegen in den heftigeren Graden der Krankheit nicht kräftig genug, deshalb durchaus verwerflich und natürlich in seinen Resultaten höchst unglücklich.

Zehntes Kapitel.

II. Gruppe, die entzündlichen Vomitoformen).*

Obschon bei gehöriger Klugheit der Kranken dieser Charakter des gelben Fiebers sehr selten beobachtet werden würde, weil die zeitigere Anwendung einer zweckmässigen Heilmethode, der jenem fast immer vorausgehende kongestive verhindert würde in den entzündlichen übergehen, so haben wir doch leider nur zu oft Gelegenheit, das gelbe Fieber als entzündliches, gepaart mit den Symptomen örtlicher Entzündung zu behandeln. Zwar fehlen mehre Zeichen von Entzündung, z. B. die Entzündungskruste auf dem der Ader entzogenen Blute immer, und andere z. B. die Trockenheit der Zunge sehr häufig, allein dies erklärt der miasmatische Ursprung der Krankheit, die ihr zum Grunde liegende Blutverderbniss, welche in allen Formen mehr den fauligen Charakter begünstigt und daher wohl, was die Sensibilität betrifft, die heftigsten Symptome der Entzündung hervorbringt, was dagegen die Gefässthätigkeit anlangt, nur Anfangs bedeutende Aufregung, später hingegen ein sehr schnelles Sinken derselben bewirkt. Das heftige Klopfen der Aorta abdominalis, sowie überhaupt der sämmtlichen grösseren Gefässe im Unterleibe ist ein konstantes Symptom des gelben Fiebers, wo dieses vorzugsweise die Unterleibsorgane befällt und dauert zuweilen noch fort, wenn in den kleineren Gefässverzweigungen ebendaselbst schon völlige Paralyse eingetreten ist. Es ist immer ein Beweis grosser Aufregung des arteriellen Systems und verdient daher besonders bei Komplikation mit Herzfehlern vorzügliche Beachtung. Nach dem Gebrauche des Chinins verschwindet es gewöhnlich, wie weggezaubert. Es findet sich in den letzteren Krankengeschichten und Krankheitsbildern weniger hervorgehoben, weil es bei dem Gebrauche dieses Mittels immer zugleich mit den übrigen Krankheitssymptomen verschwand, deshalb seine pathognomenische Bedeutung verlor und stets durch die Beobachtung und Angabe des Pulses ersetzt wurde.

Die Kennzeichen des entzündliehen Charakters des gelben Fiebers sind im Allgemeinen die schon früher angeführten, nur in bedeutend höherm Grade. Die Prognose ist weniger günstig, als in den beiden ersten Formen, weil die Krankheit gewöhnlich schon die Kongestivperiode durchlaufen hat, ehe wir sie zu

*) Vergleiche Krankengeschichten No. 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20.

behandeln bekommen, oder weil sie in seltenen Fällen, gleich beim ersten Auftreten entzündlicher Natur ist, und deshalb kräftigere Gegenmittel und längere Zeit zur Heilung erfordert. In einzelnen Epidemieen beobachtet man den entzündlichen Charakter des Vomito gleich zu Anfange des Erkrankens häufiger als gewöhnlich, ebenso hin und wieder bei manchen Individuen, bei denen die Blutentmischung und die dadurch bedingte Schwäche noch keinen sehr hohen Grad erreicht hatte.

Die Behandlung beruht hauptsächlich auf energischem antiphlogistischen Verfahren, wodurch möglichst bald Intermissionen oder Remissionen zur Anwendung des Chinins herbeigeführt werden sollen, welches das sicherste Mittel zur Neutralisirung der Ursachen des Vomito und folglich auch zur Verhütung neuer Verschlimmerungen ist; denn bei keiner Form des gelben Fiebers darf man vergessen, dass wenn schon die Symptome örtlicher Leiden bekämpft sind, man es immer noch mit der durch die miasmatische Vergiftung hervorgebrachten Blutentmischung und Nervenaufregung zu thun hat, welche die Gefahr in dieser Krankheit bedingen und sich gewissermassen als Grundlage, worauf die anderen Erscheinungen gruppirt sind, fortziehen. Der früher gebrauchte Ausdruck: miasmatische Dyskrasie erläutert das Gesagte hinlänglich und macht es anschaulich, wie trotz der scheinbar widersprechendsten Anzeichen, ein Mittel, wie das Chinin, so wesentlich nützlich sein kann. Analog anderen spezifischen Entzündungen, z. B. der skrofulösen, arthritischen, syphilitischen u. a. muss auch im gelben Fieber bei entzündlichen Zufällen die miasmatische Dyskrasie im Auge behalten und so schnell als möglich geheilt werden. Besteht nun letztere in der fehlerhaften Blutmischung mit der Geneigtheit in eine völlige Blutentmischung d. h. in Faulfieber überzugehen, so ergiebt sich der eigenthümliche, spezifische Charakter der Entzündung im gelben Fieber als der asthenische (faulige, typhöse) und es erklärt sich zugleich die Abweichung der Symptome und Behandlung in den sogleich zu beschreibenden Formen von denen anderer, besonders der reinen Entzündungen in denselben Organen. Da nun das Wesen des Fiebers im entzündlichen Vomito sich in den verschiedendsten Fällen nur durch den Grad seiner Heftigkeit unterscheidet, so bedingt in diesem Abschnitte das Leiden besonders ergriffener Organe die Mannigfaltigkeit in seinen Erscheinungen und seiner Behandlung. Die am häufigsten vorkommenden örtlichen Entzündungen sind: die des Magens, Darmkanales, Gehirns und rheumatisch-katarrhalische.

Vierte Form des gelben Fiebers. Gastritis.

Die Krankheit beginnt zuweilen mit heftigem Frost, zuweilen aber auch ohne denselben, mit quälenden Leib-, Kopf- und Kreuzschmerzen, Ziehen und Gefühl von Lähmung in den Schenkeln und Waden, heftigem Würgen, Erbrechen, brennend trockner Hitze, unlöschbarem Durste, aashaft riechendem Odem, der Puls hat oft 130 harte, volle, schnelle Schläge, das Gesicht eine dunkelrothe Farbe, die Augen sind blutroth unterlaufen, matt, gläsern, das Klopfen der Baucharterien ist sehr leicht fühl- und sichtbar und das Zahnfleisch an den Zähnen sehr geröthet, übrigens aber weissfleckig, der Geschmack erscheint zuweilen bitter, zuweilen aber ebenso wie die Zunge rein; letztere ist jedoch meistens hochroth gefärbt und trocken, in manchen Fällen wohl auch weisslich belegt und nur an den Rändern geröthet, das Gefühl von Mattigkeit ist bis zum höchsten Grade gesteigert und meistens Verstopfung vorhanden. In seltenen Fällen tritt ohne Hilfe der Kunst ein kurzer Nachlass der Mehrzahl dieser Symptome, mit bald darauf folgender erneuerter Verschlimmerung ein. Erhalten die Kranken nicht schnelle Hilfe, so nimmt das Erbrechen so sehr überhand, dass der Tod in 36 bis 48 Stunden, häufig auch noch schneller, unter den Zufällen des Schwarzbrechens erfolgt, oder die schon vorhandene Gehirnaufregung geht in wirkliche Entzündung, Raserei, Apoplexie oder in sehr schnell tödtenden Typhus über, denn wie bei der gewöhnlichen Magenentzündung, wird auch bei dieser das Gehirn, und zwar noch im vermehrten Grade in Mitleidenschaft gezogen und durch das anhaltende heftige Erbrechen und Würgen häufig so sehr aufgeregt, dass man kaum im Stande ist, zu unterscheiden, ob die Krankheit vorzugsweise im Magen oder Gehirn ihren Sitz habe, deshalb ist man auch genöthigt, das Gehirnleiden stets besonders zu bekämpfen.

Die Prognose kann bei der Magenentzündung, wenn letztere nicht zu spät in Behandlung kommt und nicht mit unheilbaren oder sehr gefährlichen Krankheiten komplizirt ist, die Genesung mit ziemlicher Gewissheit in Aussicht stellen.

Uebergiebt sich der Kranke dem Arzte zeitig, so muss dieser sogleich ein reizendes Klystier, ein heisses Fussbad, sechszehn Schröpfköpfe auf den Leib und acht in den Nacken, Einreibungen von Kapsikumtinktur auf Schenkel und Leib, Blasenpflaster an die Waden und Senfteige auf die Oberschenkel, und halbstündlich zwei Esslöffel voll von der Potio Riveri verordnen. War der Geschmack, sowie das Erbrechen im ersten Anfange der Krankheit sehr bitter und bleiben sie noch so nach

der ersten Blutentziehung, dann muss die Entleerung der Galle vermittelt werden. Um reichliches Erbrechen zu bewirken, giebt man am besten einige Esslöffel voll Mandelöl und lässt einige Tassen warmen Wassers nachtrinken. Verschwindet jedoch der bittere Geschmack nach dem Gebrauche der Schröpfköpfe gänzlich, oder doch wenigstens grösstentheils, oder war er gar nicht vorhanden gewesen, so gebe man sogleich drei Esslöffel Rizinusöl auf die angegebene Weise und verbiete alles Getränk.

Obgleich die soeben vorgeschlagene Behandlungsweise mit der der zweiten Kongestivform übereinstimmt und verglichen mit der in den zehn zuletzt angezogenen Krankengeschichten, was die Blutentziehungen betrifft, in gar keinem Verhältnisse zu stehen scheint, so habe ich sie doch in vielen Fällen, die man für heftig entzündlich hätte nehmen können, ausreichend gefunden. Da der Entzündung häufig Kongestionen vorhergehen, so ist es nicht immer möglich, genau zu bestimmen, ob in dem gegebenen Falle mehr die erstere oder die letzteren vorhanden sind, und deshalb immer das mildere Verfahren vorzuziehen, und weil durch die Entleerung des Magens und Darmkanals von Galle, von unverdauten oder schon in dem letztern ausgeschiedenen schädlichen Krankheitsstoffen ein grosser Theil der reizenden, heftige Reaktion und somit Entzündung hervorrufenden und unterhaltenden Ursache entfernt ist, tritt oft so schnell ein Nachlass der gefährlichsten Zufälle ein, wie er durch andere Mittel nicht hätte hervorgebracht werden können. Nur ist bei dem obigen Heilplane streng zu beachten, dass man weder Mandel- noch Rizinusöl verordne, ehe die örtlichen Blutentziehungen, Fussbad, Klystiere und äussere Reizmittel angewendet worden sind, damit vorher die bedeutende Aufregung des Magens und Gehirns etwas vermindert werde, und auf diese Weise das künstlich beförderte Erbrechen letzteres weniger beeinträchtige und das Abführmittel sicherer seine Wirkung thue.

Hat jedoch nach Verlauf von zwei bis drei Stunden die empfohlene Heilmethode nur geringe oder gar keine Besserung hervorgebracht, oder verschlimmert sich vielmehr der Zustand des Kranken, dauern Ueblichkeiten, Aufstossen, Erbrechen, und die Schmerzen fort oder vermehren sie sich, bleibt das Aussehen des Gesichtes und der Augen sowie der Puls unverändert, dann wird es nothwendig, im warmen Fussbade an beiden Füssen zugleich zur Ader zu lassen und die Blutung bis zur völligen tiefen Ohnmacht zu unterhalten. Dieses zuerst von W. Belcher 1823 zufolge seiner auf Jamaica gemachten Erfahrungen gegen das gelbe Fieber empfohlene Verfahren ist in einzelnen Fällen

und während entzündlicher Epidemieen von dem ausgezeichnetsten Erfolge. Er schlug Aderlässe von neunzig Unzen, nahm aber vorzugsweise als Ziel derselben die tiefe Ohnmacht an. Die letztere bewirkt vollkommene Beruhigung des Nervensystems im Allgemeinen und mithin der einzelnen vorzugsweise aufgeregten Theile desselben insbesondere, triefenden, reichlichen Schweiss und in der Regel Erbrechen, sowie unglaublich reichliche, dem Kranken unbewusst abgehende Stühle. Der Schweiss ist ein durchaus beständiger Begleiter der Ohnmacht, auf letztere beide ist weniger sicher zu rechnen; treten sie jedoch ein, oder wenigstens eines von beiden, so sind sie eine sichere Gewähr für die Genesung. Bleiben sie aus, kommt es blos bis zum Würgen, so ist dies ebenso wie dabei vorkommende Zuckungen eine sehr üble Vorbedeutung. Werden Kranke gleich zu Anfange des Aderlasses ohnmächtig, so muss man sie auf alle nur mögliche Weise zu erwecken und das Blut zum Fliessen zu bringen suchen. Ist das Letztere nicht erreichbar, so wird der Kranke zu Bett gebracht und, sobald als er sich völlig erholt hat, der Versuch erneuert. Missglückte er auch zum zweiten Male, so wird es, um keine Zeit zu verlieren, nöthig, einen Aderlass von 20 bis 30 Unzen am Arme zu machen. Dieser Fall tritt übrigens öfter ein, als man glauben sollte, denn ohne vorausgegangene Ohnmacht ist es mitunter unmöglich, selbst aus mehrern grossen Venenöffnungen an beiden Füssen mehr als einige Unzen Blut zu erhalten.*) Ich habe öfters, ehe ich mich von der Unmöglichkeit, bei manchen Personen reichliche Aderlässe an den Füssen anstellen zu können, überzeugt hatte, an jedem Fusse fünf bis sieben hinreichend grosse Venenöffnungen machen lassen und selbst gemacht, allein obgleich jedes Mal das Blut herausquoll oder in dickem Strahle heraussprang, so hörte es doch sogleich wieder auf zu fliessen. Zuweilen gelingt indessen schon nach einer halben Stunde die Blutentziehung besser, in manchen Fällen jedoch, wie schon erwähnt, an den Füssen gar nicht und selbst am Arme mit Schwierigkeit.

Gewöhnlich fliesst das Blut, wenn die häufig sich bildenden geronnenen Stücke beseitigt werden, eine und eine halbe bis zwei Stunden aus einer Vene an jedem Fusse, selbst bei Knaben von 13 bis 14 Jahren, ehe die beabsichtigte Ohnmacht eintritt und der Puls gänzlich verschwindet. Die Abschätzung der Menge des durch einen solchen Aderlass entzogenen Blutes kommt insofern durchaus nicht in Betracht, weil sie in der Regel zur völligen Herstellung nicht einmal ausreicht. Zwar klagen

*) Vergl. Krankengesch. No. 4.

die Kranken häufig, dass man ihnen zu viel Blut raube, dass sie bei Fortsetzung des Aderlasses gewiss sterben würden, je schwächer sie werden und je näher sie der Ohnmacht kommen, desto inständiger bitten und beschwören sie, man solle aufhören, es sei genug, sie fühlten keine Schmerzen mehr; allein man darf sich dadurch nicht irre machen lassen, weil eben die tiefe Ohnmacht, gewöhnlich von mehrstündigen ruhigem Schlafe, während dessen von allen Krankheitssymptomen kaum eine Spur bleibt, gefolgt, das Ziel unsrer Wünsche ist. Finden wir den Puls, der während des Schwindens der Sinne ganz unfühlbar war, nach einiger Zeit wieder fast natürlich, weich, langsam, mässig voll, so ist es Zeit, das Chinin halbstündlich zu zwei Gran, und war vorher keine Möglichkeit vorhanden gewesen, das Rizinusöl zu geben oder im Magen zu erhalten, drei Esslöffel voll von letzterem zugleich mit der ersten Gabe von jenem anzuwenden, worauf in der Regel die völlige Genesung beginnt. Versäumt man die Benutzung der Intermission, so finden schon beim Erwachen der Kranken, zuweilen erst sechszehn Stunden nach dem Anfange der Ohnmacht, wieder Fieber, Schmerzen Uebligkeit statt und man ist gezwungen, von neuem zum Theil sehr kräftig antiphlogistisch zu verfahren, um wieder eine neue Besserung zu bewirken. In den Fällen, wo man sich aus Furcht vor einer eingebildeten Schädlichkeit des Chinins abhalten lässt, dasselbe anzuwenden, wiederholen sich die Verschlimmerungen, wie man aus einigen der angeführten Krankengeschichten ersehen kann, täglich mehre Male, bis es endlich der Kunst gelingt, sie zu beseitigen oder die Krankheit macht öfters dem Leben ein Ende, indem sie in die faulige und typhöse Form übergeht, weil man bei der zunehmenden Schwäche der Patienten nicht mehr im Stande ist, ihr Uebel durch kräftige antiphlogistische Mittel zu unterdrücken. Seitdem ich die erste deutliche Intermission zum Gebrauche des Chinins benutzt habe, bedurfte ich nie mehr der kalten Umschläge und der so ungewöhnlich starken Blutentziehungen. Zwar können Fälle vorkommen, wo trotz des Aderlasses bis zur Ohnmacht und wiederholter Anwendung von Schröpfköpfen oder Blutegeln, dennoch die entzündlichen Symptome sich nicht verlieren, wo ein harter, schneller Puls und Neigung zum Brechen, verbunden mit Schmerzen in der Herzgrube und dem Kopfe zurückblieb, dann würden allerdings, Falls man schweisstreibende Mittel vorher vergeblich versucht, kalte Umschläge auf Kopf und Leib treffliche Dienste leisten, doch dürfen sie nur erst nach jenen angewendet werden, weil sie die natürliche Krise durch Schweiss nicht ersetzen und sehr leicht Veranlassnng zu Erkältung geben können. Zwar schwitzen die Kranken in der Regel während

des Gebrauches der kalten Umschläge an allen von diesen nicht bedeckten Theilen sehr reichlich, allein wollte man diese nun entfernen und den vorhandenen Schweiss durch wärmeres Zudecken oder Diaphoretica befördern, so würde man sich sehr täuschen, denn augenblicklich würde das frühere örtliche Leiden wieder stärker hervortreten und der vorhanden gewesene Schweiss sich in allgemeine Trockenheit und Hitze der Haut verwandeln. Deshalb ist es nothwendig mit den einmal begonnenen kalten Umschlägen bis zur deutlichen, anhaltenden Rekonvaleszenz, oder so lange fortzufahren, bis die Anzeichen von Kollapsus oder des Sinkens der Kräfte und allgemeine Kälte der Haut ein entgegengesetztes Verfahren (vergl. Krankengeschichten No. 1) nöthig machen.

In der Regel bleiben in dem gelben Fieber mit Magenentzündung das Aufstossen, Würgen und Erbrechen die hartnäckigsten und gefährlichsten Symptome. Wird das Rizinusöl wieder ausgebrochen, so muss man so schnell als möglich zwanzig Gran Kalomel, das einzige mir bekannte Mittel, welches in so geringer Menge, so mild und doch so reichlich abführend wirkt, am besten auf ein- oder zweimal mit einem Esslöffel voll Wasser geben und schon zwei Stunden darauf kann man, wenn Schröpfköpfe oder Aderlässe keine hinreichende Hilfe verschafft haben, wieder die Potio Riveri, ja nach Umständen mit oder ohne Opium (zu einem halben bis ganzen Tropfen pro Dosi) halbstündlich nehmen lassen, muss aber alles Getränk streng verbieten. Dies Verfahren, verbunden mit der wiederholten Anwendung von Sinapismen und den reizenden Einreibungen, verschafft fast ohne Ausnahme den gehofften Nachlass. Allein in Fällen, wo die Hilfe des Arztes sehr spät in Anspruch genommen wurde, wo die reichlichen Blutentziehungen nicht mehr zulässig sind, wo selbst vermittelst der Schröpfköpfe kaum noch einige Unzen Blut entzogen werden können, wegen seiner geringen Flüssigkeit, und wo das Schwarzbrechen oder der Uebergang in Faulfieber zu befürchten steht, da verbinde man ohne Verzug mit dem Rizinusöl, oder dem Kalomel oder jeder Gabe der Potio Riveri sogleich zwei Gran Chinin, als der einzigen Arznei, welche der bevorstehenden Auflösung vorzubeugen im Stande ist. Ich habe dieses Verfahren in den letzten Jahren immer mit grossem Glück befolgt und zuweilen Kranke, welche, als ich sie zuerst sah, in der äussersten Lebensgefahr schwebten, binnen sechs bis acht Stunden vollkommen schmerz- und fieberfrei gemacht, so dass von dieser Zeit an die ununterbrochene Genesung begann.

Findet bei der Gastritis, was glücklicherweise sehr selten vorkommt, heftige Diarrhöe statt, so sind wir auf diese Art

nicht allein einer kräftigen Ableitung vom Magen und Gehirn vermittelst der Abführungen beraubt, sondern wissen zugleich auch, dass sich das Uebel mit auf den Darmkanal erstreckt hat (Gastroenteritis), und es ist dabei, wenn die heftigeren entzündlichen Symptome mit Hilfe reichlicher Blutentziehungen beseitigt sind, das in der ersten Form der ersten Gruppe geschilderte Verfahren anzuwenden. Die Diarrhöe darf durchaus nicht weniger beachtet werden, als das Erbrechen; denn würde das letztere beseitigt, so wäre beim Fortbestehen der erstern immer noch Gefahr vorhanden, dass der Tod unter den Erscheinungen der schwarzen, kaffeesatzähnlichen Stühle eintreten könnte.

Die Verbindung der Gastritis mit Encephalitis scheint häufiger vorhanden zu sein, als sie es wirklich ist, weil beide von ihnen ergriffene Organe einen so bedeutenden Einfluss auf einander haben. Wenn man daher auch zuweilen im Anfange der Krankheit nicht mit Gewissheit angeben kann, welches von beiden idiopathisch ergriffen sei, so löst sich diese Frage doch bald nach Anwendung der ersten antiphlogistischen Mittel, indem die Symptome des hauptsächlichsten idiopathischen Leidens immer die hartnäckigsten bleiben, und gegen dieses muss auch das Hauptverfahren gerichtet, dennoch aber das weniger heftige streng im Auge behalten werden, besonders weil das gelbe Fieber überhaupt sehr zu Metastasen geneigt, öfters schnelle Ab- und Zunahme der Krankheitszufälle in verschiedenen Theilen und Organen erzeugt.

Fünfte Vomitoform. Enteritis.

Die reine Form dieser Krankheit ist sehr selten und meist nur in ihrem ersten Anfange als solche zu beobachten, weil bei der in allen Theilen des Körpers wirkenden Ursache des gelben Fiebers die durch dieselbe erzeugte Aufregung oder Entzündung leicht von einem Organe auf das andere übergeht. Ausser den allgemeinen, schon öfters erwähnten und daher nicht mehr zu wiederholenden Kennzeichen des gelben Fiebers, bemerkt man heftigen Schmerz in der Nabelgegend und dem Unterleibe (während er bei der Gastritis in der Herzgrube gefühlt wird), im Kreuze, Kopfe und in den Beinen, bittern Geschmack, sehr häufig ohne alle Neigung zum Erbrechen und häuptsächlich mehr oder weniger heftigen Durchfall, in seltnen Fällen jedoch auch Verstopfung; die Zunge ist ganz zu Anfange der Krankheit rein, später roth, trocken und zuweilen gelbbraun belegt, der Durst sehr heftig, Puls häufig, hart, voll, Haut heiss und

trocken. Ohne passende Behandlung endet das Leiden meistens zwischen dem vierten und sechsten Tage mit sehr heftigem, Anfangs blutigem, später aber aashaft stinkendem, schwarzem Durchfall, zuweilen aber auch, bei einem schnellen Uebergange der Entzündung vom Darmkanale auf den Magen, mit Schwarzbrechen.

Die Prognose ist weniger günstig, als bei der Gastritis, weil das Uebel, welches häufig den ganzen Darmkanal einnimmt, gewöhnlich eine grössere Ausdehnung hat, und der Arzenei nicht so leicht zugänglich ist als das des Magens. Auch wird es, da seine ersten Symptome weniger heftig, quälend und auffallend, ja selbst weniger bekannt und gefürchtet sind, eher vernachlässigt und ferner durch das Vorhandensein von Würmern oft sehr gefährlich gemacht.

Die Behandlung ist im Allgemeinen die der vorhergehenden Krankheit, nur müssen die Blutentziehungen mit mehr Vorsicht angestellt werden und sich mehr auf örtliche, auf dem Unterleibe, an der Lendengegend und am After vorgenommene beschränken. Das zuweilen vorhandene Erbrechen verliert sich meist schnell nach denselben und daher ist unser Hauptaugenmerk auf die Beseitigung der Diarrhöe oder Verstopfung gerichtet, zu welchem Zwecke man sich ausser des in der ersten und zweiten Vomitoform geschilderten Verfahrens noch der öligen und schleimigen Emulsionen bedient. Blutegel an dem After sind ganz besonders wohlthätig in dieser Krankheit, das Kalomel hingegen ist überflüssig und sehr nachtheilig, insofern es den Durchfall vermehrt, die Zersetzung und den Uebergang in den fauligen Zustand begünstigt. Sogleich in der ersten Intermission muss zur Anwendung von 20 bis 24 Gran Chinin geschritten werden. Bei Rückfällen werden die anfänglich angewandten Mittel wiederholt und bei erneuertem Nachlasse des Fiebers je nach der grössern oder geringern Gefahr 12 bis 24 Gran Chinin gegeben. Je später wir den Fall in Behandlung bekommen, desto mehr müssen wir mit dem Gebrauche des letztern Mittels eilen und die Gaben desselben vergrössern. Gelingt jedoch die Heilung auf die angegebene Weise nicht, so muss das gegen bevorstehendes Schwarzbrechen in der zweiten Form, oder bei dem Uebergange in fauliges oder typhöses Fieber, das gegen dieses weiter unten empfohlene Verfahren angewendet werden.

Die Gegenwart von Würmern im Darmkanale ist häufig bei dieser Form die Veranlassung zu gefährlichen und oft den Tod herbeiführenden Zufällen. Bei kräftigen, anscheinend ganz gesunden Menschen, bewirken gewisse abnorme Zustände oder organische Fehler, welche reizbare, eine sitzende, verweich-

lichende Lebensart führende Personen krank oder wenigstens unwohl machen würden, keine merkliche Veränderung im Befinden. Bei schwächlichen, reizbaren Individuen bedingt das Vorhandensein von Würmern im Körper einen Status verminosus, ja häufig eine wirkliche Wurmkrankheit; bei kräftigen Menschen hingegen, welche grobe, schwerverdauliche Kost geniessen, besonders bei den nordeuropäischen Seeleuten, kommen häufig Eingeweidewürmer aller Arten vor, ohne dass sie davon im geringsten belästigt zu werden scheinen, weshalb man die Gegenwart der letzteren auch nur zufällig bemerken kann. Im Verlaufe aller nur erdenklichen Krankheiten habe ich bei kräftigen Personen und besonders bei Seeleuten Würmer durch Mund, Nase oder den After abgehen sehen, ohne dass sich das Dasein derselben vorher auch nur durch die schwächsten Anzeichen verrathen oder eine Verschlimmerung des ursprünglichen Leidens herbeigeführt hätte; selbst in allen Formen des Vomito, wo der Darmkanal nicht besonders ergriffen ist, kommt der Abgang von Würmern als unschädliche, im Voraus aber unverkennbare Zufälligkeit vor; *) allein bei der Enteritis oder allen mit ihr komplizirten Fällen bewirkt die Gegenwart von Würmern einen heftigen, das Fieber unterhaltenden Reiz, welchen ich mir nur als einen rein mechanischen denken kann, weil ich bei Sektionen, selbst wenn der Darmkanal überhaupt nur wenig Spuren von Kongestion und Entzündung zeigte, dieselben an alle den Stellen noch sehr deutlich und genau begrenzt vorfand, wo Knäule von Würmern zusammengeballt lagen. Je mehr nun solche einzelne, die Entzündung unterhaltende Heerde vorhanden sind, desto mehr muss die Einwirkung derselben auf das Allgemeinbefinden bemerkbar werden, je wenigere, desto schwerer wird es, die Ursache zu erkennnen und die Gefahr zu beseitigen.

Das Vorhandensein einer gefährlichen Wurmkomplikation verräth sich in dem mit den Erscheinungen der Enteritis auftretenden gelben Fieber dadurch, dass nach dem Verschwinden aller heftigeren Symptome selbst noch am dritten oder vierten Tage der Puls härtlich und schnell, die Haut beim längern und festern Andrücken der Finger in der Tiefe sich heiss anfühlt, wenn auch die oberflächliche Temperatur normal ist,

*) Bei einem, von heftiger Gastritis genesenden Matrosen gingen nach und nach 22, von zwölf bis funfzehn Zoll lange Spulwürmer ab, ohne dass dadurch die Besserung unterbrochen wurde, die ersten beiden krochen während des Schlafes zur Nase heraus, bald darauf noch drei durch Räuspern und die übrigen wurden nach dem Gebrauche des Terpentin spiritus durch den After entleert.

die Zunge an den Rändern roth, in der Mitte bald feucht braun, bald trocken erscheint, und dass der Hunger fehlt. Der Leib ist dabei nur an einer oder einzelnen begrenzten Stellen empfindlich. Auf dieselben angewendete Schröpfköpfe bewirken nur augenblickliche Erleichterung, bald kehrt die frühere Empfindlichkeit wieder und der Zustand des Kranken bleibt zuweilen einen oder mehre Tage lang derselbe, anscheinend zu den besten Hoffnungen berechtigend; allein nach Verlauf dieser Zeit treten plötzlich Beschleunigung, Kleinheit des Pulses, vermehrte Hitze der Haut, Neigung zum Erbrechen und Schwarzbrechen oder schwarze Diarrhöe als nächste Vorläufer des Todes ein. Obgleich nun unter den hier als Anzeichen von Würmern alle die im Status verminosus gewöhnlich beschriebenen nicht angeführt sind, so ist dies sehr natürlich, weil eben das Vorhandensein der Würmer bei der Enteritis die Entzündung vermehrt und unterhält, und deshalb sich nur in den Symptomen der letztern äussert. Zuweilen sind wir im Stande bei hageren Personen die Wurmknäuel, ja selbst die Bewegung der Würmer mit der Hand zu fühlen, wenn wir durch die obigen Zeichen auf diese Komplikation aufmerksam gemacht, den Unterleib sorgfältig untersuchen. Diese Wurmknäuel sind kenntlich: 1) an einer gewissen Weichheit, wodurch sie sich von Kothansammlungen unterscheiden, 2) an der in ihnen oft bemerkbaren eigenthümlichen Wurmbewegung, welche ebenfalls von der peristaltischen deutlich verschieden ist, und 3) an ihrer Grösse. Die letztere habe ich an einzelnen Orten des Darmkanales von der einer starken Mannesfaust gefunden, und mich durch die Sektion überzeugt, dass sie einzig und allein von einer grossen Ansammlung von Spulwürmern herrührten.

Bei fetten Personen ist es allerdings oft unmöglich, sich durch den Tastsinn über die Gegenwart solcher Wurmballen zu vergewissern, allein das Fortbestehen einer, wenn auch anscheinend noch so geringen örtlichen Entzündung mit begleitendem Fieber nach dem häufig völligem Verschwinden der heftigen Vomitosymptome, muss uns auf eine diesem fremde Krankheit, eine Komplikation, schliessen lassen, und vielfältige Erfahrung hat bewiesen, dass diese in dem Wurmreize besteht. Zur Entfernung desselben hat man nun die milderen Vermifuga und sogar das Kalomel angerathen, allein ich habe mich überzeugt, dass die ersteren im Allgemeinen durchaus nicht zuverlässig sind und dass letzteres nicht allein Nichts nutzt, sondern vielmehr sicher schadet. Als das Beste, fast niemals fehlschlagende Mittel habe ich das Terpentinöl zu fünf Tropfen aller 4 bis 6 Stunden mit Leinsaamenabkochung gegeben, erkannt, worauf die Würmer bald noch lebend in grossen Knäulen oder stückweise

abgehen und schnell Besserung erfolgt. Das Terpentinöl scheint in so kleinen Gaben und mit schleimigen Getränk gegeben durchaus nur erregend und nicht reizend auf den Darmkanal zu wirken, und vermöge der vermehrten peristaltischen Bewegung die Würmer lebendig oder todt fortzuschaffen, die lebenden aber noch ganz besonders durch seine allen Thieren widerlichen Eigenschaften in der Richtung nach dem After vorwärts zu treiben.

Die Wirkung dieses Mittels ist üderraschend schnell und wohlthätig; denn ich habe danach nicht allein Klumpen von Bandwurm, so gross wie eine sechspfündige Kanonenkugel und zwar zwei derselben bei einem Individuum, sowie kleinere Knäule von Spulwürmern im Verlaufe von 6 bis 8 Stunden abgehen sehen, sondern auch einen so belebenden, gesunden Appetit erzeugenden Einfluss davon bemerkt, dass ich es, wo die gewöhnlichen auflösenden, die Verdauung stärkenden Mittel nicht ausreichen, den einfachen Status verminosus zu beseitigen, selbst bei Kindern als Vermifugum zu einem bis zwei Tropfen auf die Gabe, stets mit dem glücklichsten Erfolge anwende.*)

Zeigen sich zu irgend einer Zeit während der Ausführung dieses Verfahrens neue entzündliche Symptome oder die schon vorhandenen im Zunehmen, so werden diese gewöhnlich schnell durch Einreibungen von Kapsikumtinktur, aromatische, warme Umschläge auf den Leib oder einige auf die empfindliche Stelle gesetzte Schröpfköpfe, die etwa hinzukommenden nervösen oder fauligen Erscheinungen aber auf die weiter unten angegebene Weise bekämpft. Sind schon beim ersten Auftreten der Krankheit Würmer ausgeleert worden oder kriechen sie von selbst aus Mund, Nase und After heraus, so versteht es sich von selbst, dass man das Terpentinöl entweder sogleich mit dem etwa nothwendigen Rizinusöl verbindet, oder es sobald als möglich mit Leinsaamenthee giebt, ehe der Nachtheil des Wurmreizes sich im Verlaufe der Krankheit bemerklich macht. Uebrigens scheint die durch Würmer im Darmkanale erzeugte Aufregung besonders durch die heftigen Bewegungen derselben, veranlasst durch das Bestreben, den so ausgearteten, aashaft stinkenden Darmsekretionen zu entfliehen oder durch das Zusammenballen aus derselben Ursache bedingt zu sein. Dass

*) Ja sogar in den bösartigsten Fällen von Dysenterie, wo die anhaltend blutigen Stühle sich mit fauligen und eiterartigen Stücken zu mischen anfangen, wo ich weder durch äussere noch andere innere Mittel Besserung herbeizuführen vermochte, haben wenige der angeführten Gaben des Terpentinöls (Spirit. terebinthinae) reichliche, breiige, braune Stühle und somit die Genesung bewirkt.

aber die Spulwürmer, die meisten dazu befähigten von allen Entozoen, sich während des gelben Fiebers auf alle mögliche Weise von ihrem frühern Aufenthaltsorte zu entfernen suchen, beweist, 1) dass von mir und gewiss auch von vielen anderen Aerzten beobachtete freiwillige Herauskriechen derselben aus Mund, Nase und After, während des Schlafes der Kranken, 2) das Vorkommen von Spulwürmern im Magen und Schlunde; von wo sie durch Erbrechen und Räuspern leicht entfernt werden, und 3) der ganz von selbst erfolgende Abgang derselben bei Stuhlausleerungen.

Eben so häufig als bei der Gastritis ein sympathisches Leiden des Darmkanals (Gastroenteritis) vorkommt, finden wir bei der Enteritis die Entzündung auf den Magen übergehend, so dass sich in diesem Falle die Krankheit zuweilen gleich vom Anfang an, zuweilen aber auch in ihrem weitern Verlaufe als Enterogastritis herausstellt. Unter diesen Umständen muss die gegen die Gastritis empfohlene Behandlung mit der gegen die Enteritis gerichtete verbunden werden, um dem so gefährlichen und plötzlichen Erscheinen des Schwarzbrechens vorzubeugen. Blutungen (aktive) an der Zunge und dem Zahnfleische sind bei der Enteritis sowohl, als bei der Gastritis nicht sehr häufig, und bei Anwendung verdünnter Mineralsäuren niemals gefährlich, sondern vielmehr günstige Anzeichen; die passiven Hämorrhagieen hingegen kommen häufig bei dem fauligen, typhösen Ausgange beider Formen vor und gewöhnlich als Vorläufer des Todes.

Bei der reinen Enteritis dürfen ebensowenig als in irgend einer andern Form des Vomito, die faulige und typhöse ausgenommen, so lange das Fieber noch fortbesteht und die Genesung nicht entschieden begonnen, Nahrungsmittel, nicht einmal in flüssiger Form und als Getränk, wenn keine Uebligkeit vorhanden, nur leichter Flieder- oder Leinsaamenthee gestattet werden. Was die Diät der Rekonvaleszenten betrifft, so ist sie für alle kongestiven oder entzündlichen Formen dieselbe, als die bei der ersten angegebene.

Sechste Vomitoform. Encephalitis.

Obschon die sechste Art des Auftretens des gelben Fiebers unter obiger Benennung aufgeführt wird, so darf man dem Charakter des letztern zu Folge nicht erwarten, die Symptome einer reinen Gehirnentzündung, wie sie in den Handbüchern der Pathologie vorkommen, aufgezählt zu finden. Die hier zu beschreibende Krankheitsform zeigt nur das Gehirnleiden als

vorherrschend, während zu gleicher Zeit das Gefäss- und Nervensystem, die Verdauungswerkzeuge und alle mit diesen in Verbindung stehende Sekretionsorgane heftig ergriffen sind. Wir bemerken daher ausser den Symptomen der Encephalitis noch die allgemeinen des gelben Fiebers und der spezifischen Entzündung insbesondere. Die letzteren erscheinen im Anfange der Krankheit immer als die Gehirnthätigkeit mehr unterdrückend und lähmend als aufregend, mehr im soporösen als aufgeregten Zustand; deshalb unterscheidet sich die wirkliche Encephalitis im Anfange nicht von der Meningitis. Zuweilen treten einige leichte Andeutungen der letztern im Verlaufe der Krankheit hervor, gewöhnlich finden wir aber erst den Beweis, dass die Hirnhäute besonders entzündet waren bei Sektionen, an den Ausschwitzungen und Verwachsungen derselben. In früheren Zeiten, ehe das antiphlogistische Verfahren gegen den Vomito angewandt wurde, sind allerdings häufige Anfälle von Delirium furibundum, wirkliche Ausbrüche von Raserei vorgekommen und bei schlechter Bewachung viele Kranke dadurch verunglückt, und noch jetzt erfahren wir durch die Schriften englischer Aerzte, welche leider noch im Allgemeinen mehr dem Kalomel als den Blutentziehungen vertrauen, welche aber auch vorzugsweise dem Trunke ergebene Leute zu behandeln haben, dass sie nicht selten das gelbe Fieber mit den Zeichen der Miningitis beobachten.

Ausser den allgemeinen Vomitosymptomen bemerkt man bei hervorstechender Gehirnentzündung noch die folgenden: sehr heftigen Kopfschmerz, mit dem Gefühle als wolle der Kopf zerspringen, Schwindel, Unvermögen den Kopf in die Höhe zu halten und sich der Gliedmassen zu bedienen, momentane Taubheit und Blindheit, zuweilen völlige Regungslosigkeit und Scheintod, Gesicht und Augen blutroth, letztere sehr matt aussehend, Haut heiss, trocken, Puls voll, gross, hart, bis zu 140 Schlägen, die Zunge meist roth, trocken oder feucht aber sehr roth, Sprache langsam, schwerfällig, Durst quälend, Verstopfung (nur sehr selten Diarrhöe), Gefühl allgemeiner Ermattung, Würgen und Erbrechen, zuweilen sehr heftig, meist ohne bittern Geschmack und oft Frost oder Frösteln beim ersten Auftreten der Krankheit *). Ohne passende ärztliche Hilfe tödtet die letztere entweder schnell apoplektisch, oder geht in die Febris nervosa versatil. oder den Typhus über.

*) Ueber Frost und Frieren zu Anfange der Krankheit klagen die Kranken in keiner Vomitoform ungefragt, die folgenden Zufälle sind gewöhnlich so quälend und heftig, dass man ihr Dagewesensein beinahe immer erst durch Erkundigungen erfährt.

Die Prognose ist zu Anfange der Krankheit günstig, wird jedoch schon während der beiden folgenden Tage ungemein verschlimmert. Die Behandlung beginnt bei dem heftigsten Grade des Leidens mit dem Aderlasse im heissen Fussbade an beiden Füssen bis zur Ohnmacht, oder Falls wegen schon vorhandener Ohnmacht an letzteren kein Blut zu erlangen wäre, mit Schröpfköpfen auf Leib und Nacken, heissem Fussbade, Klystier, Senfteigen auf die Arme, Zugpflastern auf die Waden, reizenden Einreibungen und kalten Umschlägen auf den mit der Scheere kahl geschorenen Kopf. Wäre nach der Wiederbelebung der Aderlass an den Füssen unausführbar, so wird er am Arme bis zu 30 Unzen bewerkstelligt. Getränk wird streng verboten. Hat sich binnen zwei Stunden keine merkliche Besserung gezeigt, so wird die Blutentziehung an den Füssen bis zur Ohnmacht nochmals versucht, und schlägt sie fehl, eine zweite am Arme, am besten aus der schon vorhandenen Venenöffnung gemacht und wo möglich bis zum Verschwinden des Kopfschmerzes, Schwindels, der Blindheit oder Taubheit fortgesetzt. Die völlige, tiefe Ohnmacht muss man beim Aderlasse am Arme sorgfältig vermeiden und daher, selbst wenn vor dem Aufhören der letztgenannten Symptome der Puls klein, schwach und das Aussehen des Kranken blass würde, damit aufhören, weil wahrscheinlich wegen der zu plötzlichen Entleerung der vorher sehr ausgedehnten Hirnvenen, leicht Konvulsionen und ein schnelles, kaum zu beseitigendes Sinken der Kräfte erfolgt. Bei vorhandener Hartleibigkeit verordnet man sogleich Rizinusöl oder Manna, oder wenn beide nicht vom Magen vertragen werden, 20 Gran Kalomel und bis zur beginnenden Wirkung des Abführmittels aller 2 Stunden ein Salzwasserklystier. Sobald die Uebligkeit vorüber, gebe man je nach Umständen entweder Fliederthee als Diaphoreticum oder Tamarindengetränk, Orangensaft mit Wasser, wo kühlendes Getränk vorzuziehen ist. Die etwa vorhandene Diarrhöe wird ohne Hilfe des Opiums mit Reisskaffee oder Gerstenwasser und Stärkemehlklystieren beseitigt.

Ist es gelungen, die Hirnaffektion schon nach kurzer Zeit fast ganz zu bewältigen und auch, was das Leiden des Magens, Fieber etc. betrifft, eine Intermission herbeizuführen, so lasse man, wenig Kopfschmerz oder Schwindel nicht beachtend, schnell Chinin auf die früher angegebene Art nehmen. Als passende Zeit dazu kann ein Zustand des Kranken angenommen werden, wenn die Haut mässig warm und feucht, der Puls weich, voll von 80 bis 85 Schlägen ist, wenn das Würgen und Erbrechen aufgehört und die Zunge feucht geworden ist. Die Farbe der Zunge, etwa gegenwärtiger bitterer Ge-

schmack und leichte Schmerzen kommen dabei nicht in Betracht, denn sie verschwinden in der Regel schnell nach dem Gebrauche des Chinins. Findet sich indessen während der ersten Zeit der Krankheit kein geeigneter Zeitpunkt für Anwendung des letztern, so verschlimmert sich das Uebel häufig wieder bedeutend unter dem Einflusse des fortdauernden Kongestivzustandes, der Nervenaufregung oder zufälliger Einflüsse z. B. der Gewitter, Gemüthsbewegungen etc., weshalb auch das antiphlogistische und ableitende Verfahren immer wieder von Neuem in Anwendung gebracht werden muss. In wie weit letzteres zuweilen mit dem besten Erfolge benutzt werden muss und kann, lehren namentlich die unter No. 3 und 4 angeführten Krankengeschichten von Rem und Schmiedberg, von welchen ersterem in fünf Tagen zweihundert sechs und zwanzig und letzterem in vier Tagen zweihundert und zwölf Unzen Blut entzogen wurden, (die durch jeden Schröpfkopf entleerte Menge desselben zu einer und durch jeden Blutegel mit dem Nachbluten zu einer halben Unze durchschnittlich angenommen). Gleichwohl waren beide schon am vierzehnten Tage nach ihrer Erkrankung so munter und kräftig, dass sie ihre Geschäfte am Bord als Matrosen verrichten und dahin mit rothen frischen Lippen und dem Gefühle ungewöhnlichen Wohlseins zurückkehren konnten. Dieses leichte Ertragen so unerhörter Blutentziehungen verschafft den besten Begriff von der alles Maas übersteigenden Vollblütigkeit, welche bei manchen Individuen vorkommt, von der Heftigkeit einer auf jener wuchernden Krankheit und der Nutzlosigkeit irgend einer andern als der hier empfohlenen Behandlungsweise.

Nach dem möglich gewordenen Gebrauche des Chinins, welches auch in dieser Krankheitsform, wie in den übrigen, die Ursache derselben bewältigt, kommen höchst selten neue Verschlimmerungen vor und diese werden, wenn ja der Fall eintreten sollte, auf diese Weise, wie die ersten Krankheitsymptome beseitigt, nur mit Beschränkung des antiphlogistischen Verfahrens. Schwindel, Gefühl von Drücken in den Augen und im Kopfe, Eingenommenheit desselben sind gewöhnlich die am längsten anhaltenden und am häufigsten wiederkehrenden Symptome der Encephalitis und müssen sorgfältig beachtet und auf das Schleunigste entfernt werden, weil im gelben Fieber auch die anscheinend unbedeutendste zurückbleibende Reizbarkeit oder Entzündung sich sehr leicht vermehrt und mit reissender Schnelligkeit weiter verbreitet. Um sich von ihrem etwaigen Vorhandensein zu überzeugen, lässt man die Kranken im Bett aufsitzen, den Kopf vorsichtig nach allen Seiten und die Augenlider und Augäpfel nach oben bewegen. Können sie dies ohne

alle Beschwerde bewerkstelligen, dann sind sicher alle Spuren der Encephalitis verschwunden, beschränkt man sich aber auf bloses Fragen nach Drücken oder Schwere im Kopf und Schwindel, so erhält man, weil die vorausgegangenen heftig schmerzhaften Zufälle die Empfänglichkeit für die folgenden leichteren gänzlich aufheben, sehr häufig verneinende und befriedigende Antworten, obschon die fraglichen Uebel dennoch vorhanden waren und wird oft durch neue, ganz unerwartete Verschlimmerungen unangenehm überrascht. Die erwähnten Symptome bekämpft man mit Schröpfköpfen in den Nacken, Blutegeln in die Nasenlöcher gesetzt, Einreibungen mit Kapsikumtinktur und Senfteigen auf die Arme und wo nöthig, Blasenpflaster in den Nacken. Hätten diese Mittel nicht den gewünschten Erfolg, so verordnet man kleine Gaben vou Rizinusöl, Manna oder Tamarinden, oder wenn diese vom Magen nicht vertragen werden, einen viertel oder halben Gran Kalomel aller zwei Stunden bis zum völligen Aufhören aller Zeichen von Gehirnentzündung *). Man hüte sich aber ja sorgfältig, in dieser, wie in allen anderen Formen des gelben Fiebers den Magen und Darmkanal stärker erregende Arzneimittel zu geben, als die erwähnten. Besonders sind Bitter- oder Glaubersalz, Jalappa u. a., deren Gebrauch durch die unsinnige Verwechselung des endemischen gelben Fiebers mit ihm ähnlichen epidemischen und ansteckenden Krankheiten, von diesen auf jenes übergetragen worden ist, im höchsten Grade nachtheilig; denn wenn auch die Reizbarkeit des Magens und Darmkanales nach beginnender Genesung schon ganz beseitigt zu sein scheint, so dauert sie doch in der Regel noch mehre Tage, ja in manchen Fällen sogar noch Wochen lang fort und wird durch die genannten, sowie andere, ihnen ähnlich wirkende Abführmittel so schnell wieder gesteigert, dass zuweilen wenige Stunden nach Anwendung derselben ein in völliger Besserung begriffener Kranker noch am 7. oder 8. Tage plötzlich am Schwarzbrechen oder an der schwarzen, kaffeesatzähnlichen Diarrhöe stirbt.

Ein schwächerer Grad der Encephalitis, an der mindern Heftigkeit der angeführten Symptome kenntlich, erfordert bei gleichzeitiger Benutzung der äusseren ableitenden Mittel weniger reichliche Blutentziehungen. Daher beginnt man die Behandlung am geeignetsten mit einem Aderlasse von 20 bis 30 Unzen am Arme, wendet hierauf Schröpfköpfe, oder bei Hämorrhoidalanlage Blutegel an den After, an und wiederholt jenen nur, wenn die letzteren nicht hinreichende Besserung

*) Vergl. Krankengeschichten No. 1 und 6.

verschaffen. Bei erst am 2. oder 3. Tage in unsere Behandlung kommenden Kranken, erheischen noch vorhandene Anzeichen von Entzündung des Gehirns stets zuerst die Anwendung von Schröpfköpfen oder einem Aderlass von 16 bis 20 Unzen am Arme, und erst wenn nach diesen keine Erleichterung der Zufälle vielmehr Verschlimmerung eintritt, sind wir berechtigt, energischer antiphlogistisch zu verfahren, wobei wir jedoch immer den bevorstehenden Uebergang des entzündlichen Zustandes in den nervösen im Auge behalten müssen. Die äusseren Reizmittel sind auch in diesen Fällen von der grössten Wichtigkeit.

Die vorhandenen Symptome idiopathischer und sympathischer Magen- und Darmaffektion werden zwar schon durch das gegen die Encephalitis gerichtete antiphlogistische und ableitende Verfahren gemildert, allein sie verlangen noch ganz besonders die zu ihrer Heilung in den vorhergehenden Abschnitten empfohlenen Mittel, weil sie theils, wie z. B. das Erbrechen, das Gehirnleiden verschlimmern, theils aber auch, wollte man blos das letztere berücksichtigen, dieses sehr schnell überflügeln und tödtlich werden könnten. Ausserdem bedarf die wahre Komplikation der Gehirnentzündung mit Gastritis oder Enteritis, ganz abgesehen von der Möglichkeit des tödtlichen Ausganges einer jeden derselben, noch deshalb einer besondern Berücksichtigung in ihren anscheinend unbedeutendsten Zufällen, weil durch die Vereinigung dieser verschiedenen Uebel, die Geneigtheit jeder einzelnen in den nervösen Zustand überzugehen, noch um Vieles gesteigert wird.

Siebente Form. Das gelbe Fieber als rheumatisch-katharrhalisches auftretend *).

Die Kennzeichen dieser Krankheit sind in ihrem ersten Anfange ganz dieselben, als die gewöhnlicher rheumatischer oder katarrhalischer Fieber. Entweder besteht jedes derselben mit seinen verschiedenen Modifikationen für sich allein, oder sie treten, was am häufigsten der Fall ist, beide gemeinschaftlich mit Obstruktionen verbunden auf. Bei heftiger Entzündung der Respirationsorgane ist der Puls zuweilen aussetzend und unregelmässig. Als erste Andeutung, dass die rheumatisch-katarrhalischen Zufälle Symptome des gelben Fiebers sind, gilt der vorhandene Schmerz im Kopfe, Kreuze und Unterleibe, so wie die eigenthümliche Farbenveränderung des Zahnfleisches.

*) Siehe No. 15 der Krankengeschichten.

Erbrechen, Aufstossen, Würgen, bitterer Geschmack, der aashafte Geruch an der Zungenwurzel und des Odems erscheinen häufig erst 12 bis 24 Stunden nach dem Beginnen des Fiebers. Obgleich nun die Brust-, Hals- und Gliederschmerzen Anfangs bei Weitem heftiger sind als die übrigen, obgleich ferner die grosse Mattigkeit und Zerschlagenheit der Glieder, ebensowohl dem allgemeinen Rheumatismus zukommen können, als dem Vomito, so müssen doch die pathognomonischen Kennzeichen des letztern uns sogleich über die wahre Natur des Uebels aufklären. Da der Rheumatismus die serösen und fibrösen Häute des Gehirns und der Verdauungsorgane ebensowohl befallen kann, als andere Theile, da er sehr leicht von einem Organe auf ein anderes, und da ferner ein durch Krisen nicht gehörig entschiedenes rheumatisches Fieber oft schnell in ein typhöses übergeht, so erklärt es sich sehr einfach, dass die durch rheumatische Ursachen angefachten Entzündungen im Gehirn, Magen und Darmkanale, sowie das dieselben begleitende Fieber in Folge der in Westindien bei Fremden vorhandenen Blutentmischung und Nervenaufregung, den Charakter des gelben Fiebers annehmen könne.

Sind nun zu Anfange der Krankheit die rheumatisch-katarrhalischen Zufälle offenbar die hervorstechendsten, so werden sie dafür im Verlaufe derselben immer mehr von denen des Vomito verdrängt, so dass am Ende von jenen keine Spur bleibt und nur die Ausgänge und Entscheidungen des letztern zu bemerken sind. Bald findet dieser Uebergang, man möchte sagen, diese Verwandelung, nur sehr allmählig, bald sehr schnell und auffallend statt. In ersterm Falle sehen wir die typhöse Form des gelben Fiebers, in letzterm die entzündliche mit hervortretenden örtlichen Affektionen und deren verschiedenartigen Ausgängen. Am häufigsten folgt dem rheumatisch-katarrhalischen Auftreten des Vomito eine nicht sehr heftige Gastritis mit sehr bedeutender Gehirnaufregung und grosser Geneigtheit zum Typhus. Je mehr nämlich verschiedene Körpertheile und Organe durch die rheumatischen und später noch vom Vomito bedingten Entzündungen ergriffen waren, desto mehr mussten die Kräfte erschöpft und das typhöse Fieber hervorgerufen werden.

Die Diagnose, über welche bei den bisher beschriebenen Formen des gelben Fiebers kein Zweifel stattfinden kann, ist bei der rheumatisch-katarrhalischen in sofern schwieriger, als das Leiden ganz zu Anfange nicht immer unzweideutige Kennzeichen des gelben Fiebers darbietet. Der Vorsicht gemäss halte man sich daher an den Grundsatz: dass bei Fremden, welche von dieser Krankheit noch nicht früher befallen worden

waren, in Städten, wo letztere endemisch vorkommt, das geringste Unwohlsein und ganz besonders jedes Fieber, leicht in Vomito übergehe. Demzufolge beobachte man dergleichen Kranke sorgfältiger, als es sonst bei Rheumatismen oder Katarrhen nothwendig ist und suche alle entzündlichen und etwa gegenwärtigen gastrischen Zustände, so schnell als möglich, zu entfernen. Ist man nur mit der Thatsache bekannt, dass die beiden genannten, von Fieber begleiteten Krankheiten besonders häufig in den Vomito übergehen, so ergiebt es sich von selbst, dass man die Behandlung der ersteren, der des letztern, so viel als möglich anzupassen suchen muss.

Die Prognose ist deshalb bei dieser Vomitoform in der Regel sehr zweifelhaft, weil die Mehrzahl der in Behandlung kommenden Fälle schon vernachlässigte und verspätete sind, weil das Uebel Anfangs für nicht gefährlich gehalten wurde. Gewöhnlich haben die Kranken schon einige Tage mit Anwendung von Schwitz- und anderen Hausmitteln verstreichen lassen, ehe sie durch das Hinzutreten beängstigender Zufälle gemahnt, daran denken, sich einem Arzte anzuvertrauen; ja viele sind sogar bis wenige Stunden vor dem Tode fest überzeugt, dass ihr vermeintliches Unwohlsein nur in starkem Katarrh mit Kopfweh und Indigestion, oder Rheumatismus mit der letztern komplizirt, bestehe und widersetzen sich hartnäckig der Zuziehung eines Arztes, oder lassen den wohlgemeinten Rath desselben unberücksichtigt. Ferner nehmen und bekommen viele von diesem Uebel Befallene heftig reizende, abführende oder Erbrechen erregende Arzneien, besonders Bittersalz, drastische Pillen, Tinkturen oder Kalomel und Jalappa zusammen, oder Brechweinstein, um den heftigen Schnupfen, Husten oder Rheumatismus zu beseitigen. Die erwähnten Mittel bewirken freilich bald so heftige Entzündung oder schnelle Erschöpfung, dass oft kaum Zeit bleibt, den Kranken lebend in ein Hospital zu bringen oder den Arzt herbei zu rufen und letzterer ist dann gewöhnlich ausser Stande, das Leben zu retten. Hat er jedoch Gelegenheit, die Krankheit von Anfang an zu behandeln, nachdem er sie richtig erkannt hat, so ist die Prognose im Allgemeinen günstig, obschon die Genesung im Durchschnitte sich länger als in allen anderen Formen verzögert.

Bei der Behandlung wird, selbst wenn man noch keine entschiedene Gewissheit von dem wirklichen Vorhandensein des Vomito hätte, immer auf denselben Rücksicht genommen. Man bringt daher sogleich die Zugpflaster an die Waden, Fussbad, Pektoralia, Paregorica, leicht schweisstreibende und, wegen der gewöhnlich stattfindenden Verstopfung, die genannten mildesten Abführmittel mit möglichster Vermeidung des Kalomels in An-

wendung. Gegen die örtlichen Schmerzen verordne man Schröpfköpfe, reizende Einreibungen und warme aromatische Kräuterkissen, bis zu ihrem völligen Verschwinden. Der Aderlass darf nur ausnahmsweise in sehr dringenden Fällen und nie bis zur Ohnmacht angestellt werden. Gegen die später sich herausstellenden Symptome des gelben Fiebers verfährt man auf die an den verschiedenen Orten bezeichnete Weise, sucht dabei sobald als möglich eine Intermission herbeizuführen und diese zur Anwendung des Chinins zu benutzen. Kommen nach derselben wieder Verschlimmerungen vor, so werden sie auf die frühere Art bekämpft. Bestehen sie in Symptomen, welche den Uebergang in nervöse oder faulige Fieber andeuten, so verbindet man mit dem fortgesetzten leicht entzündungswidrigen Verfahren die Nervina und Antiseptika in kleinen Gaben. Bei vernachlässigten, zu spät in Behandlung kommenden Fällen, ist in Folge der durch die Krankheitsursache selbst, und noch ausserdem häufig durch reizende Abführ- und Brechmittel bedingten grossen Erschöpfung der Kräfte und des Reaktionsvermögens, kaum noch eine Spur der früher bedeutenden Entzündung, wohl aber grosse Neigung zu dem typhösen Zustande oder dieser schon wirklich vorhanden. Findet man daher die Haut trocken, mässig warm, den Puls häufig, gespannt, härtlich, die Zunge gelbbraun belegt, trocken, die Schmerzen wenig heftig, die Hautfarbe gelbgrau, Schlaflosigkeit, grosse Erschöpfung, so giebt man nach Anwendung einiger Schröpfköpfe auf die schmerzenden Stellen und der äusseren ableitenden Mittel innerlich den Spiritus Nitri dulcis zu fünf bis zehn Tropfen mit einem halben Gran Kampfer aller zwei Stunden und als Getränk leichten, aromatischen Thee. Ist überhaupt Möglichkeit vorhanden, die weitere Ausbildung des typhösen Fiebers zu verhindern, und seine schon anwesenden Symptome zu beseitigen, so geschieht es auf diese Art. Erreichen wir das Letztere, wird die Zunge und Haut wieder feucht, der Puls weicher, seltener, sind die Schmerzen ganz vorüber, oder doch wenigstens viel schwächer geworden, so versäume man nicht, sogleich 20 bis 24 Gran Chinin anzuwenden und die hierauf fast ohne Ausnahme eintretende Rekonvaleszenz mit Hilfe leichter diuretischer und schweisstreibender Mittel, sowie durch die früher erwähnte Diät zu befördern.

Achte Vomitoform. Die gutartig-metastatische.

Die im gelben Fieber vorkommenden Metastasen sind sehr mannigfaltig in Bezug auf die verschiedenen von ihnen befalle-

nen Körpertheile, hingegen nur doppelter Art, was das Wesen ihrer Erscheinungen betrifft; die einen nämlich treten epidemisch auf, gepaart mit dem entzündlichen, die anderen sporadisch mit dem typhösen, fauligen Fieber. Da nun die ersteren wesentlich gewissen Epidemieen angehören, ausser diesen sporadisch nur sehr selten verkommen, und fast ohne Ausnahme günstige Zeichen sind, so halte ich mich für verpflichtet, sie als besondere metastische Form zusammenzufassen, während die letzteren hin und wieder bei fauligen, typhösen Fiebern als zufällig beobachtet, bei diesen erwähnt werden. Die sicheren Merkmale der gutartig-metastatischen Form bestehen einzig und allein in den Symptomen der folgenden Metastasen und wenn demnach auch zu Anfange der Krankheit der specielle Charakter derselben nur gemuthmasst werden kann, so ist schon die Kenntniss von einer solchen Form mit ihren Ausgängen und die Wahrscheinlichkeit, dass die Mehrzahl der zu einer gewissen Zeit vorkommenden Vomitofälle derselben Art sein werde, von grosser Wichtigkeit für die Praxis. Zwar steht die obige Ueberschrift im Widerspruche mit dem Namen der Bubonenpest, welchen das gelbe Fieber von einigen Schriftstellern erhalten und mit seiner Bedeutung, insofern das Vorkommen von Bubonen (Drüsengeschwülsten) allgemein als eines der gefährlichsten Symptome angegeben wird; allein wer nur einigermaassen mit der Literatur des gelben Fiebers bekannt ist, oder selbst nur in Handbüchern der Pathologie seine Beschreibung gelesen hat, wird die widersprechendsten Behandlungsweisen darin gefunden haben und sich nicht wundern, dass, wenn die einen bei gewissen Formen des Vomito Hilfe leisteten, die anderen nothwendiger Weise schädlich sein mussten. Wenn daher meine Erfahrungen, was die metastatische Form des gelben Fiebers betrifft, denen anderer Schriftsteller entschieden widersprechen, und diese Metastasen als günstige Anzeichen bezeichnen, so ist dies ein Beweis, dass ich mein Verfahren mit vollem Rechte zur Nachahmung anempfehlen kann.

Wie schon erwähnt, ist das örtliche Auftreten der Versetzungen, welche ich bei Individuen aller Nationen, jedoch am häufigsten bei den kräftigeren Nordländern beobachtet habe. das erste Merkmal des Vorhandenseins der metastatischen Form. Die Krankheit beginnt in der Regel mit heftigem entzündlichen Fieber und den Zufällen starker örtlicher Entzündung, besonders des Magens, mit heftiger Gehirnaufregung, oder wirklicher Encephalitis und Stuhlverhaltung; zuweilen jedoch auch mit den Symptomen aller anderen bisher geschilderten Formen, die siebente ausgenommen. Der fernere Verlauf ist ebenfalls ganz derselbe, wie bei diesen, nur mit dem Unterschiede, dass we-

der bei der energischsten, noch schwächerer antiphlogistischen Behandlung sich eine auffallende Besserung zeigt. Gewöhnlich fängt am dritten oder vierten Tage die Zunge schon an trocken, der Puls seltener und härtlich und die vielleicht früher schon feucht gewesene Haut wieder trocken zu werden. Fast in allen Fällen, wo ich Metastasen beobachtete, war ich schon genöthigt gewesen, Salpetergeist und Kampfer zu geben, um den Uebergang in Nervenfieber zu verhindern, allein wenn man schon das Schlimmste fürchtet, treten die Metastasen ein, der Kranke bessert sich zusehends und nur das neue örtliche Uebel erfordert vorzugsweise die fernere Anwendung von Heilmitteln.

Die metastatischen Erscheinungen, von denen selten mehr als eine Art bei einem Individuum vorkommt, treten gewöhnlich in folgender Reihenfolge auf: zuerst die Phlebitis, etwas später die ersten Zeichen der Drüsenanschwellungen, hierauf die Karbunkel, Wucherungen auf den von Zugpflastern in Eiterung versetzten Stellen, und endlich zuletzt die Panaritien.

Die Phlebitis habe ich nur im Sommer 1839 beobachtet und zwar immer von der durch den Aderlass erzeugten Venenöffnung ausgehend. Die ersten davon vorkommenden Fälle veranlassten mich, ganz besondere Vorsicht beim Aderlassen selbst und beim Verbande anzuwenden, allein schon in den nächsten Tagen erneuerte sich die Erscheinung öfter und eines Morgens traf ich auf einmal dreiundzwanzig Kranke damit behaftet. Nach und nach verminderte sich die Häufigkeit des Vorkommens der Phlebitis bedeutend und nachdem es ohngefähr zwei Monate lang gedauert, hörte es gänzlich auf. Zu Anfange der Phlebitis, gewöhnlich am zweiten oder den folgenden Tagen der Krankheit bemerkt man bei der in Westindien täglich wenigsten einmal nöthigen Untersuchung des Zustandes der Venenöffnung und des Verbandes, oder nach vorausgegangenen Klagen des Kranken, die Wunde klaffend, mit einem gelben Eiterpfropfe ausgefüllt, die umgebende kleine Anschwellung prall und sehr schmerzhaft und den nach der Schulter oder dem Kniegelenke aufwärts gehenden Venenstamm, härtlich, geschwollen und empfindlich. Werden wir erst durch Klagen über Schmerz auf die Entzündung aufmerksam gemacht, so ist die Ader schon zuweilen einen Viertelzoll dick, sehr hart und schmerzhaft und öfters ein rother entzündeter Streifen auf der äussern Haut bemerkbar. Fast augenblicklich mit dem Auftreten der Phlebitis bessert sich das allgemeine Befinden und wird nur sehr selten und vorübergehend durch ein von jener hervorgebrachtes Fieber verschlimmert.

Die Diagnose ist in den ersten Fällen von Venenentzündung sowie von den übrigen Metastasen, was das Erkennen der bestimmten Krankheitsform im voraus betrifft, insofern unmöglich, als sie sich, obgleich sie nur bei heftig entzündlichem Fieber vorkommen, doch im Anfange desselben durch keine Vorläufer verrathen, und daher erst erkennbar werden, wenn sie schon sichtbar sind. Hat man jedoch schon bei zwei oder drei einander ähnlichen Krankheitsfällen ungewöhnliche Metastasen bemerkt, so kann man mit ziemlicher Gewissheit annehmen, dass die grösste Zahl der übrigen, ohngefähr um dieselbe Zeit vorkommenden denselben Charakter und Verlauf annehmen, d. h. sich durch eine oder die andere der genannten Versetzungen entscheiden werden. Dieses Vorbereitetsein auf die letzteren ist von Nutzen für die Prognose, ganz besonders aber für die Behandlung, indem man durch besondere Aufmerksamkeit auf die möglichen örtlichen Uebel, auch die geringste Beschwerde der Kranken und jedes sonstige schwache, auf die Metastasen bezügliche Symptom berücksichtigt und so verhindert, dass dieselben nicht durch etwaiges zu spätes Entdecken einen für das Leben gefährlichen Grad erreichen.

Die Vorhersagung ist, wenn wir schon wissen, dass wir es mit einer metastatischen Epidemie zu thun haben, günstig; denn obgleich die Krankheit im Allgemeinen sehr heftig auftritt und eine Zeit lang der Behandlung hartnäckig widersteht, so ist doch erstens, wie bei der entzündlichen Gruppe überhaupt, weder die Blutentmischung so bedeutend, noch das Reaktionsvermögen so geschwächt, und zweitens die Richtung der Krankheit nach äusseren Theilen ein so günstiges Zeichen, als Ableitung von den inneren, edleren, als dass wir auf sie bauend nicht einen glücklichen Ausgang voraussagen sollten. Ist nun aber eine oder die andere Metastase schon eingetreten, so kommt allerdings sehr viel darauf an, ob wir sie gleich zu Anfange oder erst nach geraumer Zeit in Behandlung bekommen, weil in ersterm Falle nach meiner Erfahrung die Genesung gewiss, in letzterm hingegen, nach vielleicht vorausgegangener fehlerhaften Behandlung oder gänzlicher Vernachlässigung das örtliche Uebel eine solche Ausdehnung gewonnen haben kann, dass Hilfe unmöglich wird.

Die Behandlung richtet sich im Anfange immer nach der besondern Form, unter welcher die Krankheit auftritt. In der Regel ist die kräftig antiphlogistische und ableitende nöthig. Je nachdem sich nun das Fieber dem nervösen nähert, müssen auch die Nervina angewendet werden. Beim ersten Erscheinen irgend einer der örtlichen Krankheitsversetzungen berücksichtigen wir dieselben vorzugsweise, setzen aber die zuletzt vor

ihrem Auftreten befolgte Behandlung noch so lange fort, als bis wir das Chinin geben oder wiederholen können. Gegen die Venenentzündung, welche gleich alleu anderen Entzündungen in heissen Ländern einen reissend schnellen Verlauf hat, werden sogleich folgende Mittel in Anwendung gebracht: einfaches Cerat mit sehr weicher Charpie auf die Aderlasswunde, erweichende, warme Umschläge über die entzündete Vene, nachdem vorher 12 bis 20 Blutegel entlang derselben gesetzt worden waren, Handbäder und aromatische Einreibungen des Vorderarmes. An den Füssen lassen sich Bäder und Einreibungen nicht wohl anwenden. Breitet sich die Phlebitis dennoch weiter aus, so wird die Wiederholung der Blutegel nothwendig. Nach Beseitigung von jener, aber zurückbleibender empfindlicher Härte der Vene macht man Einreibungen mit Jodkalisalbe und vertauscht die schleimigen Umschläge nach und nach mit aromatischen. Auf diese Art ist man sicher, das Uebel zu heilen, wenn man nicht zu spät gerufen wird. Hat sich freilich die Entzündung schon in die Vena subclavia oder cava fortgesetzt, so ist ihr Ausgang der der Phlebitis überhaupt, nur noch schneller tödtlich, als in nördlichen Klimaten.

Die Drüsenanschwellungen erscheinen selten vor dem dritten Tage der Krankheit, meistens erst an diesem und dem vierten. Gewöhnlich wird man durch Beschwerden der Kranken über leichte Schmerzen in der Leistengegend, in den Kniekehlen, den Achselhöhlen und Ellenbogengelenken auf sie aufmerksam gemacht, findet aber auch in der Regel schon ziemlich heftig angeschwollene und in der Tiefe fluktuirende Drüsen. Nur sehr tiefe Inguinaldrüsen und die ihnen zunächst liegenden entzündeten grossen Lymphgefässe verursachen zuweilen heftige, der Eiterung 24 Stunden vorausgehende Schmerzen. Sowie man die Geschwulst entdeckt hat, sucht man die Eiterung sogleich durch Leinsaamen- oder andere erweichende Umschläge zu befördern und die Schmerzen zu mildern, selten bedarf es dazu der Blutegel; denn schon nach 16 bis 20 Stunden hat sich an irgend einer Stelle der Anschwellung eine so deutliche Schwappung gebildet, dass man den Eiter mit Hilfe der Lanzette entfernen kann. Nur in dem unter No. 4 beschriebenen Krankheitsfalle, wo die Schmerzen sehr heftig, die Fluktuation sehr tief und die Ausbreitung des Abszesses sehr bedeutend waren, musste ich mich des Bimsteins bedienen. Meistens enthalten die Geschwülste gutartigen, zuweilen auch mit Blut vermischten Eiter. Ist dieser entleert, so hält man die Wunde vermittelst Charpiebäuschchen mit Cerat bestrichen offen, bedeckt diese mit weichen Kompressen Behufs der Aufsaugung des Eiters, und setzt die erweichenden Umschläge fort. Innerlich

verlangt dieser Zustand gewöhnlich nur den Fortgebrauch leichter Nervina, oder, wenn die Eiterung sehr reichlich und schwächend sein sollte, den verdünnter Mineralsäuren und der China mit Hühnerbrühe. Von Bubonen und Drüsenabscessen in den Kniekehlen ist mir nie mehr als einer an demselben Individuum vorgekommen, an den oberen Extremitäten habe ich hingegen mehre an einer oder beiden zugleich beobachtet, aber alle ohne Ausnahme sind, gleichwie das ihnen zum Grunde liegende gelbe Fieber, geheilt worden. Bei der Entzündung der Leistendrüsen habe ich zuweilen gefunden, dass sich dieselbe reissend schnell zwischen den Schenkelmuskeln, namentlich im Zellgewebe der Adductoren ausbreitete, so dass in den ersten Tagen nach Eröffnung des Abscesses mehrmals von $1^1|_2$ bis 2 Pfund Eiter auf einmal ausgeleert wurden. Wenn nun auch die Heilung von dergleichen Fällen nothwendiger Weise sehr langwierig ist, so sind sie doch nicht gefährlich und haben bei einer örtlichen leicht reizenden Behandlung einen sichern glücklichen Ausgang. Die Drüsengeschwülste in den Kniekehlen, Achselhöhlen und Ellenbogen sind selten sehr schmerzhaft, öffnen sich gewöhnlich 24 Stunden nach ihrem ersten Auftreten, ergiessen ohngefähr einige Unzen Eiter und heilen binnen einigen Tagen vollkommen ohne die geringste Verhärtung zu hinterlassen. Verzögerte sich die Schliessung der Wunde länger als 3 oder 4 Tage, so wird dies durch Anwendung aromatischer Umschläge und balsamischer Mittel befördert *).

Fast in derselben Krankheitsperiode, wie die Bubonen, jedoch mehr am 4. als am 3. Tage zeigen sich die Karbunkel. Eigentlich verdienen diese sogleich näher zu beleuchtenden Erscheinungen eher den Namen der Brand- oder Blutblasen, als jenen, allein da für alle im Süden fast bis zur Unkenntlichkeit veränderten Krankheiten dennoch die ihnen zuerst in nördlichen Ländern gegebenen Bezeichnungen beibehalten werden, so habe ich mich auch der leichteren Verständlichkeit wegen der des Karbunkels bedient, obschon der Name ohne die Darstellung der in Westindien vorkommenden Form desselben keinen richtigen Begriff davon verschaffen würde.

Auch auf den Karbunkel, wenn man ihn nicht zufällig an der Hand oder bei anderen zufälligen Besichtigungen einzelner Körpertheile bemerkt, wird man erst durch die Klagen der Kranken aufmerksam gemacht. Diese bezeichnen gewöhnlich ein leichtes Brennen an den Fussrücken, Oberschenkeln, am After, Hodensacke oder den Händen. Beim Untersuchen der

*) Der Parotitis wird später Erwähnung geschehen, weil sie nur sporadisch in den typhösen, fauligen Vomitoformen vorkommt.

genannten Stellen bieten sich dem Auge auch schon blauschwarze Blasen, gewöhnlich von der Grösse einer halben Wallnuss dar. In keinem einzigen, der vielen von mir beobachteten Fällen dieser Form, beschwerte sich ein Kranker über die geringen Schmerzen vor dem wirklichen Vorhandensein dieser Blasen, welche sich auf der gewöhnlich über den ganzen Körper gelblichgrau gefärbten Haut ohne allen Entzündungsrand erheben. Sie mögen nun geöffnet werden oder nicht, so breitet sich die Zerstörung der Haut und des darunter liegenden Zellgewebes so schnell aus, dass binnen 12 Stunden zuweilen Flächen von sechs bis acht Zoll im Durchmesser von beiden bis auf die Muskeln und Sehnen völlig entblösst werden. Wie sich nun das Uebel ohne zweckmässige Behandlung weiter gestalten möge, bin ich ausser Stande anzugeben, es lässt sich aber wohl mit ziemlicher Gewissheit annehmen, dass es bei Vernachlässigung und bedeutender Verbreitung auf der Oberfläche und in die Tiefe, den Tod herbeiführen könne. An dem Perinäum, Skrotum und an den Glutäen haben die Brandblasen in der Regel schon bei den ersten Schmerzäusserungen der Kranken, welche denen durch Blasenpflaster erzeugten gleichen, die Grösse eines Handtellers. Sie mögen nun gross oder klein sein, so fühlen sie sich kühl und weich an, die sie einhüllende Haut ist dünn und voll von Flüssigkeit. Bei dem sofort unumgänglich nothwendigen Aufschneiden derselben in ihrer ganzen Länge wird braunschwarzes dickes Blut und blutiger Eiter von weichlichem, aber durchaus nicht fauligem Geruche entleert, worauf man auf dem reingewaschenen Grunde der Wunde die Sehnen und Muskeln wie rein präparirt und letztere leicht entzündet trifft. Die gereinigte Wunde bedeckt man sogleich mit Charpie, welche in eine Mischung von Myrrhentinktur, Chinaaufguss und Chlorkalkauflösung getaucht worden war und diese wieder mit einer leichten Kompresse, und legt nur, wo es, wie am After und Skrotum dringend nothwendig ist, einen leichten Verband an, damit der noch längere Zeit ausfliessende Eiter an der Brandstelle sich nicht anhäufen könne und die alle Viertelstunden nöthige Benetzung der Charpie mit obiger Mischung nicht verhindert werde. Die innere Behandlung richtet sich einzig und allein nach dem Zustande des Fiebers, welches selten etwas anderes als Spirit. nitri dulc. Kampfer in kleinen Gaben, und verdünnte Mineralsäuren oder den Gebrauch des Chinins erfordert. Aller zwei Stunden muss die Charpie gewechselt, die Wunde gereinigt und sorgfältig untersucht werden. Findet man, dass sich der Brand schnell ausbreitet, so entferne man die zerstörten Hautstücke, verstärke den Gehalt von Chlorkalk, Myrrhe und China in der zum befeuchten der

Charpie gebrauchten Flüssigkeit und lege über die Kompresse noch warme aromatische Umschläge. Nichtsdestoweniger gewinnt der Brand der Haut, denn darin besteht das Charakteristische dieser Metastase, zuweilen mit reissender Schnelligkeit noch acht bis zwölf Stunden lang an Ausdehnung, ehe sich eine deutliche Demarkationslinie bildet. Ich habe gesehen, dass in der genannten Zeit die ganze Haut ringsum den After und die Sitzknochen, des Dammes, des untern und hintern Theiles des Hodensackes und Penis zerstört wurde, so dass ein grosser Theil des Sphinkter ani, der Glutäen, die Dammmuskeln, die Hoden und der Penis unten bis auf die Corpora cavernosa völlig entblösst waren. Am Fussrücken, besonders der äussern Seite desselben, kommt es ebenfalls öfter vor, dass in kurzer Zeit trotz der Anwendung der erwähnten Mittel, die Haut von der Ferse bis an die Zehen und bis zur Fusssohle völlig zerstört wird. Obgleich dieser ausserordentliche Grad des Brandes nur in der Minderzahl der Fälle vorkommt, und immer mit der Heftigkeit der Hauptkrankheit in gleichem Verhältnisse steht, so habe ich doch bei keinem Kranken ein Einhalten der Zerstörung in weniger als sechs bis acht Stunden beobachtet. Da nun aber das angegebene Verfahren in allen Fällen ohne Ausnahme Genesung bewirkt, überdies aber das äussere örtliche Leiden als Metastase eines im hohen Grade lebensgefährlichen inneren durchaus nicht zu schnell beseitigt werden durfte, so glaubte ich nicht zum Gebrauche anderer Mittel, besonders kräftiger antiseptischer innerer berechtigt zu sein, besonders da unmittelbar mit dem Auftreten des Brandes das allgemeine Befinden sich einigermaassen und mit der Ausbreitung desselben auffallend besserte.

Hat sich endlich eine Demarkationslinie gebildet, so entfernt man die schon fast abgefallenen Hautränder und verbindet die Wunde mit balsamischen Arzneistoffen, von denen ich das Harlemer Oel, den Perubalsam oder die verdünnte Myrrhentinktur, jedes für sich allein gebraucht, als die wirksamsten erkannte. Mit Hilfe der genannten Mittel und einer sobald, als es die Genesung überhaupt erlaubt, nahrhaften, leichten Kost, bestehend in Hühnerbrühe, Salep, Gelatine etc. erfolgt die neue Hautbildung über alle Begriffe schnell. So habe ich z. B. beobachtet, dass sich die ganze äussere Seite des Fusses, vom Spann bis zur Sohle und von der Ferse bis zu den Zehen in acht, und eine so grosse Wunde, wie die soeben als am Steisse zuweilen vorkommende, in 25 Tagen vollkommen mit neuer Haut bedeckte. Weil nun aber die Lebensthätigkeit, wenn einmal wieder gehörig erweckt in heissen Ländern ebenso unglaublich üppig schafft und erzeugt, als vorher die Zersetzung und Zerstörung

unter dem Einflusse feindlicher Elemente fortschritt, so ist es bei der Genesung ebenso nothwendig, Eingriffe in den Heilungsprozess der Natur zu vermeiden, als man vorher kaum energisch genug verfahren konnte. Deshalb werden auch die Wunden, wenn die Granulation einmal gehörig begonnen hat, blos mit Cerat und höchstens abwechselnd mit den bisher angewendeten balsamischen Mitteln verbunden. Der Verband muss aber stets dreimal in 24 Stunden gewechselt werden, damit man bei der grossen Hitze so leicht vorkommende Verschlimmerungen der Entzündung vermeide. Der völligen Vernarbung der Brandwunden geht die Wiederherstellung vom Fieber immer voraus, so dass die Geheilten, in so fern es die Spannung an den verletzt gewesenen Theilen gestattet, sich sogleich körperliche Bewegung erlauben können.

Eine Abart des eben beschriebenen Karbunkels besteht in Blasen von der Grösse der Länge nach durchschnittener halber Hühnereier, welche ich an verschiedenen Orten der oberen und unteren Extremitäten, besonders aber an den von Senfpflastern gerötheten Stellen beobachtet habe, die theils mit dünnem braunen Blute, theils mit gelbbräunlichen Blutwasser gefüllt waren und entweder braunroth (kupferfarbig) oder gelblichroth aussahen. Mit dem ersten Gefühle von Brennen hatten sie auch schon ihren grössten Umfang erreicht. Nachdem ich eine aufgeschnitten, entleert und die Haut entfernt, mich aber auch überzeugt hatte, dass die Blase, gleich denen durch Zugpflaster hervorgebrachten, nur in einer Ausdehnung der Oberhaut bestand und dass die darunter liegende Lederhaut kupferroth und sehr entzündet erschien, machte ich in der Folge nur kleine Oeffnungen, liess nach dem Ausfliessen des Blutes oder Blutwassers die Epidermis als beste und natürlichste Bedeckung des Koriums zurück und legte auf jene mit Talg und einfachem Cerat bestrichene Leinwand. Zuweilen füllten sich die schon einmal entleerten Blasen von Neuem, zuweilen entstand auch schnell eine zweite dicht daneben. An einem Individuum kommen selten mehr als zehn oder zwölf an den verschiedenen Gliedern, gewöhnlich aber nur vier bis fünf vor. Bei der fortgesetzten Anwendung des Talges oder Cerates heilen die entzündeten Stellen in wenigen Tagen und machen nur ausnahmsweise den Gebrauch erweichender Umschläge nöthig. Das Erscheinen der beschriebenen Blasen war in allen von mir beobachteten Fällen ein sicheres Zeichen der beginnenden Genesung.

Alle bisher aufgeführten Metastasen beobachtete ich vorzugsweise im Sommer 1839, als ich aus den früher angegebenen Gründen bei der entzündlichen Form nie Abführmittel und das

Chinin nur selten in Klystiren und auf die von Blasenpflastern wundgemachten Stellen, jedoch innerlich blos als Ausnahme zu geben wagte. Die Krankheit dauerte daher länger, als bei der später von mir angewendeten Behandlungsweise und wurde bösartiger. Könnte man nun daher auch annehmen, dass bei zweckmässiger Behandlung die genannten Metastasen selten zum Vorschein kommen würden, so sehen wir doch auch bei dem richtigen und erfolgreichsten Gebrauche des Chinins in manchen Epidemieen, ja zuweilen nur während einer kurzen Periode derselben häufig noch metastatische Heilbestrebungen des Organismus, welche eine besondere metastatische Form des gelben Fiebers, die Behandlung mag sein, welche sie wolle, ausser Zweifel setzen.

Die am häufigsten vorkommende Metastase dieser Art ist die heftige Entzündung und Wucherung der Lederhaut an den von Blasenpflastern in Eiterung versetzten Stellen. Einer gutartigen, mässigen Eiterung der letzteren folgt oft Trockenheit, grosse Empfindlichkeit, dunkle Röthe, Anschwellung, zuweilen bis zu sechs Linien über die umgebende Haut. Die Geschwulst wird uneben, blauroth und so schmerzhaft, dass sie Schlaf meist gänzlich unmöglich macht. Die Entzündung verbreitet sich oft über die benachbarten Theile und verursacht bedeutend empfindliche Anschwellung der Schenkel. Trotz aller dagegen angewandter Mittel steigert sich das Uebel manchmal bis zum Gangrän und mag wohl bei Nachlässigkeit in denselben und Tod übergehen können. Sobald man bemerkt, dass die früher gutartige Eiterung der Zugpflaster sich vermindert, die Entzündung und Erhebung der Fleischwärzchen mit Schmerzen beginnt, vertausche man sogleich die vorher gebrauchte Digestivsalbe mit Traubenpommade, Bleisalbe oder einfachem Cerat auf sehr feine Leinwand, oder in Westindien auf Blattstücke der Musaarten (Bananenblätter, der zartesten Bedeckung für Wunden) gestrichen und verordne darüber warme Umschläge von Leinsaamen, Maismehl, Gombo oder anderen erweichenden Vegetabilien. Damit fahre man unverdrossen fort bis zur Abstossung der dem Blutschwamme oder Placentaparenchym ganz ähnlichen Wucherung. Zuweilen ist die sich ablösende Scheibe einen Zoll dick und muss in manchen Fällen theilweise mit dem Bisturi oder der Scheere von festen Verbindungen mit den Muskeln getrennt werden. Das Entfernen der Kruste geschieht durch Eiterung und dauert verschieden, je nach ihrer Dicke, von sechs bis zehn Tagen. Sollte die Entzündung in Brand überzugehen drohen, so wende man sogleich aromatische Umschläge mit Chlorwasser, zeigte sich hingegen mehr der atonische Charakter, balsamische Arzneistoffe an. Wäre das allgemeine Fieber wieder

durch die örtliche Entzündung vermehrt worden, so müssen sowohl seine allgemeinen als örtlichen Symptome, theils durch die entzündungswidrige, theils durch die allgemein beruhigende Methode bekämpft werden. Nach erfolgter Abstossung hat die Wunde ein blutrothes oder kupferfarbiges, sehr aufgelockertes Ansehen; die Vertiefung füllt sich jedoch beim Gebrauche erweichender Salben und Umschläge schnell aus, so dass man selten der reizend balsamischen, tonischen Mittel oder des Höllensteins bedarf. Die Narben werden gemeiniglich sehr fest und verhindern, weil sie auch noch lange Zeit schmerzhaft bleiben, oft noch nach vier bis sechs Wochen die freie Bewegung der Füsse. Das Uebel befällt immer alle Zugpflasterstellen an einem Kranken zugleich, gleich schlimm und kommt in der Regel während eines gewissen Zeitraums bei allen Vomitokranken mehr oder weniger heftig vor. Haben wir daher schon einige Fälle dieser so lästigen und langsam heilenden Entzündung und Wucherung beobachtet, so können wir gewiss sein, dass für längere Zeit diese Art Metastasen vorherrschen werde und deshalb wenden wir lieber Einreibungen von Brechweinsteinsalbe auf die innere skarificirte Seite der Oberschenkel an, vermeiden, wo Zugpflaster unentbehrlich sind, die Digestivsalbe auf die durch jene entzündeten Stellen und bedienen uns bei dem ersten Anscheine einer vermehrten Reizung mit Eiterverminderung sogleich der erweichenden Umschläge, um zu verhindern, dass das an und für sich wohlthätige Heilbestreben des Organismus durch zu heftige Entzündung vermehrte allgemeine Aufregung und dadurch Nachtheil für den Kranken herbeiführe. Die beschriebene metastatische Wucherung erschien gewöhnlich am 4. Tage der Krankheit und trug offenbar sehr viel zur Heilung derselben bei, denn alle mit ihr behaftete Kranke wurden gerettet.

Die zuletzt vorkommende Art dieser Vomitoform bewirkt eine Entscheidung der Krankheit durch das plötzliche Auftreten von Panaritien am fünften und den folgenden Tagen. Sie ist ebenso exclusiv, als die übrigen, indem man nie bei ein und demselben Kranken mehre der angeführten fünf Zufälle vereinigt oder nach einander antrifft. Gewöhnlich zeigen sich die Panaritien in fast unheilbar scheinenden Fällen, wo zwar die Besserung schon begonnen zu haben scheint, jedoch immer wieder durch neue, zum Theil sehr bedenkliche Verschlimmerungen unterbrochen wird. Dennoch ist unmittelbar mit dem Auftreten der Panaritien auffallende Besserung verbunden und die Herstellung meiner Erfahrung nach als unbezweifelt zu betrachten. Haben nun alle beim gelben Fieber, und besonders zu manchen Zeiten häufig vorkommende Metastasen den

grossen Nutzen für die Behandlung, dass sie die Nothwendigkeit materiell ableitender Mittel, wie z. B. der Zugpflaster, Einreibungen von Brechweinsteinsalbe u. a. triftig beweisen, dass sie ferner, wo sie nach ungemein reichlichen Blutentziehungen, künstlicher Hervorrufung von Eiterung an verschiedenen Theilen des Körpers dennoch entstehen, deutlich auf den ungeheuern Säfteüberschuss im Körper Vomitokranker hindeuten, so gewähren sie noch den grossen Vortheil für die Vorhersagung, dass sie stets als sichere Merkmale der Genesung angesehen werden können.

Die Panaritien erscheinen immer an allen Fingern einer oder beider Hände zugleich. Sobald sich die Kranken über Gefühl von Jucken oder Brennen in den Fingerspitzen beschweren, erblickt man auch schon die ersten Glieder der Finger mit einer weissgelblichen Blase bedeckt. Meistens bemerkt man sie an allen ersten Phalangen einer Hand und zwar Morgens beim Erwachen zuerst und 24 Stunden später an den sämmtlichen Fingern der andern. Die Schmerzen sind gewöhnlich nur unbedeutend, weshalb ich auch nur selten Leinsaamenumschläge machen, die Hände vielmehr in der Regel ganz frei liess. Binnen 24 Stunden sind die Geschwüre völlig gefüllt, müssen geöffnet werden und ergiessen sehr viel Eiter. Behufs der Heilung, welche binnen sechs bis acht Tagen vollendet ist, bedarf es nur des einfachen Cerates. In einzelnen Fällen beobachtete ich zugleich mit, oder anstatt der Panaritien eine grosse Menge die Handteller oder Handrücken gänzlich bedeckender Eiterblasen. Diese kamen ebenso schnell und ebenso zahlreich zum Vorschein, als jene, gelangten in derselben Zeit zur Reife, gaben ebensoviel und gleichartigen Eiter und heilten ebenso leicht und schnell. Zwischen beiden Erscheinungen fand der einzige Unterschied statt, dass während die Panaritien an ein oder zwei Tagen alle Fingerkuppen ergriffen, von den Eiterblasen sich noch drei und vier Tage lang neue bildeten. Da nun mit dem Erscheinen der letzteren und der Panaritien die Genesung entschieden beginnt und die Kranken demnach leichte Nahrungsmittel geniessen dürfen, so muss man dieselben füttern lassen, weil die gewöhnlich nur unbedeutenden Schmerzen sich durch den Gebrauch der Hände ausserordentlich vermehren.

Neunte Vomitoform. Hepatitis.

Die Leberentzündung unterliegt in Verbindung mit dem gelben Fieber denselben Modifikationen, wie die übrigen schon

erwähnten örtlichen Entzündungen, insofern der Charakter derselben der der Hauptkrankheit ist und von derselben bestimmt wird. Gleichwohl wird die letztere durch besondere, hervorstechende Symptome der Leberentzündung wieder in eine eigenthümliche, gehörig zu berücksichtigende Krankheitsform verwandelt. Es mag auffallend erscheinen, wenn ich das Vorkommen des gelben Fiebers mit Leberentzündung als eine ausserordentliche Seltenheit erkläre und sie deshalb unter den entzündlichen Formen zuletzt anführe, obschon es eine allgemein bekannte und von mir selbst angeführte Thatsache ist, dass die Gallenabsonderung in heissen, besonders tropischen Ländern so bedeutend vermehrt und demnach die Leberthätigkeit nothwendig gesteigert wird. Allein bei genauer Erwägung aller Umstände finden wir, dass die Leber längere Zeit dadurch gar nicht beeinträchtigt wird und dass der Ueberfluss von Galle nur die Verdauungsorgane belästigt. Wird letztere aber, wie es häufig geschieht, durch eine leichte, von selbst eintretende Diarrhöe oder milde Abführmittel entfernt, so sind alle galligen Beschwerden vorüber und der Verdacht eines idiopathischen Leberleidens beseitigt. Wenn nun aber der Vomito Fremde bald nach ihrer Ankunft in heissen Ländern befällt, die Leberkrankheiten hingegen erst nach jahrelangem Aufenthalte in denselben anfangen, so ist durch diese Thatsache der allgemein als nothwendig angenommene Zusammenhang zwischen gelben Fieber und Leberkrankheit wenigstens widerlegt. Meine Behauptung bezüglich der neunten Form, wird aber noch durch den Umstand besonders unterstützt, dass weder die sorgfältigsten Beobachter, noch ich selbst an den Leichen der am Vomito Verstorbenen eine wesentliche, auffallende Veränderung der Leber nur sehr selten und entschieden als zufällige Erscheinung bemerkt haben. Ist nur Leberentzündung als Komplikation der letztgenannten Krankheit kaum denkbar, so können die Symptome derselben im gelben Fieber nur für hervorstechende Zeichen einer sympatischen Leberaffektion und Entzündung angesehen werden. Gleichwie andere Organe kann die miasmatische Dyskrasie auch die Leber unter besonderen Umständen und bei Anlage zu Krankheiten derselben vorzugsweise aufregen, allein das Leberleiden wird nicht als reine Leberentzündung auftreten, sondern in jeder Beziehung den Charakter des gelben Fiebers beibehalten, welcher bei grosser Aufregung des Gefäss- und Nervensystems, und wegen der gefährlichen Blutentmischung stets die Neigung zum Faul- oder Nervenfieber behält.

Obgleich nun die Merkmale der Leberentzündung unzählig und sehr verschiedenartig sind, je nachdem mehr der eine oder der andere Theil dieses Organes, oder mehr seine äussere

Oberfläche oder sein Parenchym ergriffen ist, so erlaubt die Heftigkeit der Symptome des gelben Fiebers nur den auffallendsten der Leberentzündung sich bemerklich zu machen. Ueberhaupt scheint aus der Würdigung der Krankheitsursache und den Erfolgen der Behandlung hervorzugehen, dass die Entzündung vorzugsweise in den Arterien und Venen ihren Sitz habe und nur durch die Unregelmässigkeit der Gallensekretion und ihres Abflusses erhöht werde. Die Krankheit beginnt fast ohne Ausnahme mit Schauder, Frost abwechselnd mit fliegender Hitze, sehr bitterm, fauligem Geschmack, heftigem Erbrechen, Aufstossen mit dem Geschmack fauler Eier, Kopfschmerz, Völle, Schmerz von der Herzgrube nach der rechten Seite über das rechte Hypochondrium bis in die Lebergegend sich erstreckend und vermehrt beim tiefen Einathmen. Empfindlichkeit der rechten Schulter wird nur zuweilen bemerkt. Die Zunge ist gemeiniglich gelbbraun, in der Mitte trocken, an den Rändern hochroth, der Puls häufig, hart, voll, zuweilen aber auch sehr selten, voll und langsam, sogar nur von einigen dreissig Schlägen, die Haut heiss, trocken und in der Regel Verstopfung vorhanden. Ausser den angeführten Symptomen sind nun noch die der entzündlichen Gruppe des gelben Fiebers eigenthümlichen, besonders in der Gastritis und Enteritis bemerkbar.

Die Prognose ist schlimmer als in allen anderen entzündlichen Formen des Vomito, weil ausser den übrigen schon hinlänglich gefährlichen örtlichen Affektionen noch die der Leber, eines an und für sich reizbaren Organes, hinzukommt, und gerade dieses Vorkommen eben wieder Anlage zu Leberkrankheiten, oder mit anderen Worten eine schon geschwächte Gesundheit voraussetzt. Da nun aber diese Krankheitsanlage häufig in einer nicht leicht zu beseitigenden Veränderung des Parenchyms, in Erweiterung oder Verengerung der Gefässe der Leber, in dem Vorhandensein von Gallensteinen u. s. w. besteht, so muss die Vorhersagung alle diese Umstände berücksichtigen und kann daher um so weniger Hoffnung für die Wiederherstellung gewähren.

Das therapeutische Verfahren ist nach dem höhern und niedern Grade der örtlichen Entzündung mehr oder weniger kräftig antiphlogistisch. Jedenfalls müssen allgemeine Blutentziehungen, vorzugsweise an den Füssen vorgenommen werden und zwar um so reichlicher, je häufiger, härter und schneller, oder je langsamer und seltener der Puls ist. Der seltene, langsame, unterdrückte (abdominelle) Puls wird gewöhnlich nach einem Aderlasse von 25 bis 30 Unzen häufiger und schneller und je nachdem nach Aufhebung der früher vorhanden gewesenen Hemmung im Blutkreislaufe der Pulsschlag mehr oder

weniger Entzündung andeutet, werden fernere Blutentziehungen angestellt, Schröpfköpfe dürfen auf den Leib und die Lebergegend insbesondere nicht gesetzt werden, weil sie stets die Schmerzen und sonstigen entzündlichen Zufälle bedeutend vermehren, dagegen sind 15 bis 20 Blutegel an den After, und nöthigenfalls wiederholt, dringend angezeigt, wenn die Aderlässe nicht die gewünschte Erleichterung verschaffen. Ausser den immer beim Vomito unerlässlichen Senfteigen und Zugpflastern, lege man noch eines der letzteren, welches die ganze Lebergegend von der Herzgrube bis an das Rückgrad bedeckt, sobald der erste Aderlass, welcher nur beim höchsten Grade der Entzündung ausnahmsweise bis zur Ohnmacht fortgesetzt werden darf, die Schmerzen nicht auffallend und nachhaltend erleichterte. War hingegen Nachlass ohne gänzliche Beseitigung derselben eingetreten, so bediene man sich der wiederholt aufzulegenden erweichenden Umschläge anstatt des Blasenpflasters. Innerlich gebe man, gleichviel ob Verstopfung oder wässeriger Durchfall vorhanden, sogleich drei Esslöffel voll Rizinusöl, Manna, Tamarinden oder Cremor tartari und nur dann, wenn diese Mittel sämmtlich ausgebrochen wurden, zwanzig Gran Kalomel. Erlaubt der Zustand des Magens Getränk, so muss dies in Tamarindenwasser mit Zucker, sehr schwacher Limonade und anderen leicht sauren Flüssigkeiten bestehen, nur nach Anwendung des versüssten Quecksilbers giebt man reines Wasser oder schleimige Abkochungen. Fussbad und Enemas gehen allen anderen Mitteln voraus und werden nach Umständen öfter wiederholt. Findet sich durchaus keine Neigung zum Schweisse vor, wie bei hartnäckig widerstehender Entzündung, so macht man Eisaufschläge auf den Leib, wenn sich noch kein Zugpflaster daselbst befindet, legt aber, wo letzteres der Fall ist, noch zweie mehr auf die Oberschenkel.

Wird unsere Hilfe nicht zu spät in Anspruch genommen und sind nicht unheilbare organische Krankheiten der Leber oder anderer edler Eingeweide vorhanden, so werden sich binnen 24 bis 36 Stunden nach dem Anfange der Behandlung die Zeichen der Leberentzündung insbesondere und des gelben Fiebers im Allgemeinen so sehr vermindern, dass eine Intermission oder merkliche Remission eintritt. Während dieser muss ungesäumt Chinin und darauf leichter aromatischer Thee gegeben werden, um den Schweiss zu unterhalten. Das Chinin ist hier ebensowenig als in einer andern entzündlichen Form des gelben Fiebers kontraindicirt, sondern im Gegentheile deshalb dringend nothwendig, weil es die miasmatische Grundursache der Krankheit bekämpfend und fast immer zerstörend, die Lebenskräfte anregt, auf diese Art den in der genannten Krank-

heit immer wiederkehrenden und so oft den Tod herbeiführenden Verschlimmerungen vorbeugt und die einmal über das Uebel gewonnenen Vortheile sichert. Erzielt man nun auch oft mit Hilfe des fortgesetzten antiphlogistischen Verfahrens die Heilung, durch immer erneuetes Bekämpfen der wiedereintretenden Exazerbationen, so ist der Erfolg doch bedeutend unsicherer und viel qualvoller für den Kranken, als dass man nicht unbedingt die Anwendung des Chinins, selbst in Fällen, wo es vielleicht nicht dringend nothwendig erschiene, jedem andern Verfahren vorziehen sollte. Fand sich aber im Verlaufe der Krankheit kein passender Augenblick zum Gebrauche desselben, so wird seine Anwendung doch unerlässlich, wenn die Anzeichen des Schwarzbrechens oder des Ueberganges in den fauligen Zustand sich bemerkbar machen.

Das schwarze Erbrechen kommt in dieser Form des gelben Fiebers auf noch überraschendere Weise vor, als in allen anderen, und zwar deshalb, weil trotz der Symptome von örtlicher Entzündung, der Puls sehr selten und langsam bleibt, offenbar in Folge der bedeutenden Hemmungen der Zirkulation im Pfortadersysteme. In diesem Falle sind die Schmerzen in der Lebergegend nur dumpf und nur sehr empfindlich beim Drucke mit der Hand auf diese Stelle, das Erbrechen ist wenig belästigend, die Haut zuweilen weich oder feucht, die Zunge wenig belegt, feucht und nur der Geschmack hervorstechend faulig und schwefelwasserstoffähnlich. Deshalb werden dergleichen Kranke häufig für fieberfrei, mit leichter Leberkongestion behaftet gehalten und demgemäss als chronische Fälle nur leicht oder vielleicht gar nicht antiphlogistisch behandelt. Die allgemeinen Symptome des gelben Fiebers entgehen dem oberflächlichen Beobachter gänzlich und werden erst bemerkt, wenn der wenig beachtete Patient plötzlich anfängt schwarz zu brechen. Es ist daher mit ganz besonderer Vorsicht darauf zu sehen, dass beim gelben Fieber erstens auch das schwächste Anzeichen von Entzündung oder Aufregung der Leber durch reichliche Blutentziehungen, leicht abführende und kräftige äussere Reizmittel auf das Schleunigste entfernt werde, und dass man zweitens einen dabei vorkommenden sehr langsamen, seltenen und vollen Puls, selbst wenn die entzündlichen Symptome schon gänzlich verschwunden schienen, ohne Aussetzung durch Aderlässe, Blutegel, Senfteige, Fuss- und allgemeine warme Bäder, mit darin vorgenommenen kalten Begiessungen des Unterleibes und reizenden Einreibungen zu beschleunigen und zu entwickeln suche; denn so lange der Puls selten und langsam bleibt, droht die äusserste Gefahr; ja der heftige Grad von entzündlichem Fieber ist sogar weit weniger zu fürchten,

als jene Stockungen im Kreislaufe, welche so schnell tödtende Kongestionen, besonders nach dem Magen veranlassen.

Zuweilen verhindern organische Krankheiten der Leber die schnelle Beseitigung der Entzündung der letztern, so dass selbst bis zum 3. oder 4. Tage kein zur Anwendung des Chinins geeigneter Augenblick eintritt. In solchen Fällen müssen wir die allmälige Besserung durch fortgesetztes, aber immer schwächer zu brauchendes antiphlogistisches und ableitendes Verfahren zu bewerkstelligen suchen. Zeigte sich dabei unerwartet ein auffallend schnelles Aufhören der entzündlichen Zufälle sowie des Fiebers, so dass man dieses für eine Remission oder Intermission halten könnte, so gebe man unverzüglich Chinin, träte dagegen die Besserung langsam, gradweise ein, so wende man das letztere nur dann an, wenn eine neue Verschlimmerung mit bald darauf folgender Besserung den Beweis geliefert hat, dass der vorausgegangene Nachlass der fieberhaften und entzündlichen Symptome eine wirkliche Remission oder Intermission gewesen war. Dabei darf man aber selbst in der scheinbar entschiedendsten Rekonvaleszenz auch nicht das geringste krankhafte Symptom übersehen, weil es zuweilen vorkommt, dass bei Nichtbeachtuug der letztern Vorsichtsmaassregel Kranke noch am 12. und 14. Tage vom Schwarzbrechen befallen werden.

Elftes Kapitel.

Dritte Gruppe. Der nervöse Vomito.

In dieser Gruppe bemerken wir zwei sehr auffallend verschiedene Formen, je nachdem die nervöse Anlage des Individuums entweder unmittelbar hervortritt, oder von dem asthenischen Charakter des gelben Fiebers mehr in Mitleidenschaft gezogen und beherrscht wird. Im ersten Falle zeigt sich uns das gelbe Fieber begleitet von den Symptomen der Febris nervosa versat. im zweiten von denen der Lenta oder des Typhus. Die grosse Verschiedenheit in der Behandlung beider Krankheitsformen erheischt eine gesonderte Darstellung derselben.

Zehnte Vomitoform. Febris nervosa versatilis.

Sie wird bedingt durch leichte Erregbarkeit des Nervensystems, wie wir sie bei einzelnen Individuen verschiedener Völkerstämme und überhaupt bei allen Südländern treffen. Obschon nun das Wesen des gelben Fiebers durchgängig dasselbe bleibt, und mithin der Heilplan im Beginne der Krankheit wenigstens auf dieselben Indikationen gegründet ist, so wird er doch, wie dies schon aus dem Vorhergehenden zur Genüge sich ergiebt, durch Zufälligkeiten modifizirt. In der gegenwärtigen Form, welche mit allen örtlichen Entzündungen und selbst den Kongestivformen vorkommen kann, haben wir daher besonders die nervösen Symptome zu berücksichtigen. Wie in dem gewöhnlichen Nervenfieber mit erhöhter Sensibilität, so findet auch bei der Verbindung desselben mit dem Vomito eine grosse Aufgeregtheit des Nervensystems statt, weshalb die entzündlichen Zufälle mehr quälend und gefährlich erscheinen, als sie es wirklich sind, weil eben in Folge der erhöhten Nerventhätigkeit, ein schwacher Einfluss sehr auffallende und scheinbar gefahrdrohende Zufälle hervorruft.

Die wesentlichen Kennzeichen dieser Form sind ausser denen das gelbe Fieber im Allgemeinen charakterisirenden, die Folgenden: Augen sehr roth, Blick unstät, unruhig, sehr ängstlich, Gesicht mehr blass als roth, jedoch schnell die Farbe verändernd, Haut heiss, Puls schnell, häufig, mässig voll, härtlich, unregelmässig, zuweilen aussetzend, Bewegungen des Körpers schnell, stets wechselnd, häufig heftiges Zittern des ganzen Körpers, wiederholtes Frösteln, Sprache hastig, abgestossen, unzusammenhängend, das Athmen ängstlich, ungleich, allgemeine Unruhe, Aufgeregtheit, Aengstlichkeit, Hoffnungslosigkeit, zuweilen auch Irrereden und Zuckungen der Muskeln. Die örtlichen, entzündlichen oder Kongestiv-Symptome sind anscheinend sehr heftig und quälend, in der That aber in viel schwächerm Grade vorhanden als in den rein entzündlichen oder Kongestivformen, was der Zustand des Pulses und der Erfolg der Behandlung hinlänglich beweisen. Sich selbst überlassen endet die Krankheit am 4. Tage unter den Zufällen der heftigsten Phrenitis vom Schwarzbrechen begleitet oder sie geht in die typhöse über.

Die Prognose ist bei zweckmässiger Behandlung gewöhnlich deshalb günstig, weil die dieser Krankheit zum Grunde liegende erhöhte Sensibilität die Kranken schon bei den ersten, leisesten Symptomen des Uebels sehr beunruhigt und veranlasst, schleunig Hilfe zu suchen. Bei Südländern, wo diese Vomitoform

bei Weitem die vorherrschende ist, kann man im Allgemeinen auf einen glücklichern Ausgang rechnen, als bei Nordländern, bei welchen eine grosse Aufgeregtheit des Nervensystems eher ein örtliches Leiden, besonders im Gehirn als Ursache voraussetzen lässt, als die bei jenen vorhandene konstitutionelle Erregbarkeit, welche so auffallend ist, dass sie, verglichen mit dem Benehmen der Bewohner nördlich gelegener Länder, einem durch Wein oder andere geistige Getränke hervorgerufenen gereizten Zustande ähnlich erscheint. Ist daher bei Südländern der aufgeregte nervöse Zustand ein leichtes Ertönen straff gespannter Saiten mit bald verhallenden Dissonanzen, so ist er bei dem Nordländer häufiger ein schwer aufzulösender Misston, hervorgebracht durch heftige Schwingung einer verstimmten, starken Saite. Bei letzteren ist daher die Vorhersagung ungünstiger, besonders wenn, wie dies häufig bei solchen Personen der Fall ist, sie schon bei dem Antritte ihrer Reise nach Westindien und während ihres Aufenthaltes daselbst, ihren Tod vorhersagten. Selbst wenn schon alle Gefahr vorüber und die vollständigste Genesung eingetreten ist, sind solche ängstliche Subjekte nur mit der grössten Mühe zu überreden, dass dem so sei, ja ich habe einen übrigens gebildeten Mann sterben sehen, nachdem schon seit acht Tagen die letzten Symptome des nur schwach gewesenen gelben Fiebers verschwunden und ausserdem durchaus keine irgend einer andern Krankheit vorhanden waren. Er entschlief ruhig, ohne Fieber, von der fixen Idee, dass er sterben müsse, zu Tode gepeinigt.

Die Diagnose beruht hauptsächlich in dem Widerspruche der scheinbaren Heftigkeit des Uebels, mit dem Zustande des Pulses, der Zunge und der Haut, welche letztere zwar heiss und trocken ist, jedoch in geringerm Grade als bei der entzündlichen Form, welche letztere die Klagen der Kranken über heftige Schmerzen allerdings anzudeuten scheinen. Bliebe auf irgend eine Art die Entscheidung der Frage, ob ein gegebener Fall wirklich der gegenwärtigen oder einer andern der früheren Formen angehöre, zweifelhaft, so nehme man aus Vorsicht immer den erstern Fall an, weil man auf diese Weise wohl die Heilung um einige Stunden verzögern, aber nicht leicht unmöglich machen kann.

Für die Behandlung ist die Erkennung dieser Form deshalb so höchst wichtig, weil man sich trotz der heftigen Klagen über Schmerzen und andere Zeichen bedeutender örtlicher Affektionen, durchaus nicht des energischen antiphlogistischen Verfahrens bedienen darf. Die Heilbestrebungen müssen allerdings auf Entfernung der entzündlichen oder kongestiven Erscheinungen gerichtet sein, dürfen jedoch nie den ursprünglichen

Zustand erhöhter Nervenreizbarkeit aus dem Gesichte verlieren. Ausser Fussbad, Klystiren und einer mässigen Anzahl von Schröpfköpfen, wenden wir anstatt der Senfteige und reizenden Einreibungen, um nicht durch heftige äussere Schmerzen noch mehr aufzuregen, Zugpflaster an. Erbrechen, Verstopfung, Diarrhöe werden auf die früher angegebene Weise beseitigt und die Schmerzen im Leib und Kopfe, wenn sie nach mässigen Blutentziehungen sich nicht vermindern oder gänzlich verschwinden, durch kalte Aufschläge auf beide Theile bekämpft. Träte Trockenheit der Zunge oder Delirium ein, so verschafft in der Regel der Gebrauch von Spirit. nitri dulc. zu zehn Tropfen aller 2 Stunden in Gummischleim gegeben die gewünschte Hilfe, bei der Fortsetzung der kalten Fomentationen; würde dagegen der Puls schwächer, die Haut kühl, und näherte sich der Zustand des Kranken dem komatösen, so gebe man mit dem Spirit. nitri dulc. aller 2 Stunden einen halben Gran Kampfer, unterlasse die kalten Umschläge, lege Wärmflaschen an die Extremitäten, bedecke den Kranken so warm als möglich und verordne Aufguss von Flor. sambuci (Fliederthee) als Getränk.

Die erste Intermission, oder in spät in Behandlung kommenden und deshalb derselben nur kurze Zeit gestattenden Fällen, die erste deutliche Remission benutze man unverzüglich zur Anwendung des Chinins in der angeführten Gabe. Wird der Gebrauch desselben versäumt oder durch die ununterbrochene Fortdauer des Fiebers unmöglich gemacht, so ist die beste Aussicht für die Rettung des Kranken verschwunden und letztere gelingt nur noch zuweilen durch ein sehr sorgfältiges, für den Kranken aber immer sehr lästiges symptomatisches Verfahren *).

Elfte Vomitoform, die typhöse, nervosa stupida.**)

Obschon das gestörte, unterdrückte Nervenleben den eigenthümlichen Verlauf dieser Vomitoform bedingt und ihre Behandlung andeutet, so kann doch bei dem Grundcharakter des gelben Fiebers ebensowenig von einem einfachen Typhus die Rede sein, als früher reine Entzündungen angenommen werden durften. Die typhösen Erscheinungen bei dem gelben Fieber geben eigentlich blos den Rahmen zu dem Bilde ab, vermittelst dessen

*) Vergl. No. 1 der Krankengeschichten.

**) Vergl. No. 13 der Krankengeschichten.

man ihm den gehörigen Platz für seine Anschauung und Würdigung anweisen kann. Ihre Ursachen bestehen erstens, in konstitutioneller Anlage, bedingt durch Nervenschwäche überhaupt, und durch vorausgegangene Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, zweitens in deprimirenden Leidenschaften, erschöpfenden Anstrengungen, drittens, in Säfteentmischung, namentlich des Blutes, durch schlechte Kost, ungesunde Luft, viertens in tiefen Leiden der zum Leben unentbehrlichen Organe, besonders des durch Kongestionen überfüllten Gehirns.

Der wesentlichen Bedingung des Typhus, der unterdrückten Nerventhätigkeit oder wenigstens der verminderten Sensibilität gemäss, zeigen sich uns die Symptome des gelben Fiebers von aussergewöhnlichen asthenischen, nervösen Zufällen begleitet. Obgleich nun häufig das Wesentliche in den typhösen Erscheinungen in einem auffallenden Widerspruche derselben unter einander besteht, weil bald das Nervenleben überhaupt gehemmt, bald nur ein einzelner Pol desselben, besonders die Sensibilität, ausser Thätigkeit gesetzt worden war, und obgleich die verschiedenen Ursachen des Uebels sehr bedeutende Abweichungen in seinem ersten Auftreten bedingen, so vereinigen sich doch endlich die verschiedenartigsten Zufälle zu einem einfachern Krankheitsbilde, dessen Ausgänge freilich je nach der Heilbarkeit seiner Ursachen mehr günstig, oder mehr unglücklich sind. Der gedachte Unterschied zwischen den mehrfachen Verbindungen des Typhus mit dem Vomito, besteht darin, dass in der eigentlichen elften Form die ersten Vomitosymptome mit denen des Typhus gleichzeitig auftreten, während ausserdem noch eine grosse Anzahl von Vomitofällen erst am dritten, vierten, und den folgenden Tagen den Charakter des Typhus annehmen. Zwar gehören die letzteren streng genommen in das Gebiet der Ausgänge und Nachkrankheiten, allein sie kommen irrthümlich so häufig als ursprüngliche, neuentstandene Krankheit unter dem Namen congestive fever, in den Schriften vieler Aerzte, besonders der Engländer und Amerikaner, vor, so dass ihrer hier Erwähnung geschehen musste. Die eigentliche typhöse Form des gelben Fiebers unterscheidet sich von den letzteren sehr wesentlich dadurch, dass entweder Krankheitsanlage, deprimirende Gemüthsstimmungen oder heftige Kongestionen nach dem Gehirne im ersten Anfange der Krankheit dieselbe hervorriefen, wohingegen die in den letzten Tagen des Vomito vorkommenden typhösen Erscheinungen in gestörten Krisen und fehlerhafter oder verspäteter Behandlung ihren Grund haben.

Das mit dem Charakter des Typhus auftretende gelbe Fieber verräth sich bei seinem ersten Erscheinen durch folgende Symptome: trüben, niedergeschlagenen Blick, Mangel an Appetit, häu-

figes Frösteln und Schauder, schmutzigrothe Farbe der Konjunktiva, graugelbliche der Haut, mässige Wärme der letztern, welche zuweilen feucht, zuweilen trocken und zusammengefallen ist, äusserste Niedergeschlagenheit und Abspannung, häufig soporösen Zustand, Schwindel, öfters Ohnmachten und Konvulsionen, träge Sprache, langsame Athemzüge, ziemlich natürlichen, eher langsamen, als beschleunigten, und vollen Puls, leichte Schmerzen im Kopfe, Rücken, Unterleibe und in den unteren Gliedmaassen, Uebligkeit, Aufstossen, faden Geschmack, übeln Geruch des Odems und meist grauweisslich belegte Zunge. Gewöhnlich finden wir Stuhlverhaltung, zuweilen aber auch Durchfall mit den übrigen Zufällen verbunden. Obschon nun der eben geschilderte Zustand an und für sich kein gefahrdrohender zu sein scheint, so ergiebt er sich doch hinlänglich als solcher, wenn man bei gehöriger Berücksichtigung der nervösen Abspannung wahrnimmt, dass die entzündlichen oder kongestiven Symptome subjektiv vom Kranken nur wenig empfunden werden und daher viel heftiger vorhanden sind, als sie zu sein scheinen. *) Aus demselben Grunde werden viele Fälle dieser Art für un-

*) Zur Erläuterung des Obigen führe ich folgenden Fall an. Im Winter 1835, bei sehr feuchtkaltem Wetter, wurde ich zu einem zwanzigjährigen, kräftigen Manne von mittler Statur, in Gohlis bei Leipzig gerufen, welcher schon seit drei Tagen im tiefsten Stupor gelegen. Die schon vorher angewendeten kräftigen Abführmittel und Senfteige hatten durchaus keine Wirkung gehabt. Er sah sehr roth im Gesichte aus, athmete langsam und hatte einen vollen, trägen Puls von 68 Schlägen. Keine Frage wurde beantwortet und nur aller 2 bis 3 Minuten sprach er sehr langsam und abwechselnd die zwei Worte :„ Tod“ und „Pferd“. Da die letzten Krankheitsäusserungen vor dem Eintreten des Stupor in Husten bestanden, welcher jedoch mit dem Stupor völlig verschwunden war, so untersuchte ich die Brust mit dem Stethoskop und fand zu meinem grössten Erstaunen alle Zeichen einer sehr heftigen Pneumonie, von denen ohne die Anwendung des Stethoskops auch nicht die geringste Spur vorhanden war. Ich öffnete sogleich eine Vene am linken Arme und nachdem ungefähr zwanzig Unzen Blut entleert waren, kam das Bewusstsein zurück, trat Husten, Brustschmerz und ein reichlicher Stuhlgang ein. Diesem folgten bald noch viele andere, offenbar die Wirkung der früher genommenen Abführmitiel, und binnen 24 Stunden nahmen die Zufälle der Pneumonie so sehr zu, dass ich noch einen Aderlass von sechzehn Unzen, zweimal zwölf Blutegel und Zugpflaster dagegen anwenden musste, worauf der Kranke nach vierzehn Tagen vollständig genas. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass zufällige oder durch die Zirkulationsstörungen der Pneumonie bewirkten Kongestionen nach dem Gehirn und Rückenmark zugleich mit dem Stupor eine so vollständige temporäre Lähmung der Brust- und Unterleibsnerven erzeugten, dass die ersteren ohne alle Empfänglichkeit gegen den Entzündungsreiz in den Lungen blieben und weder Schmerz noch Husten hervorrufen, und dass die letzteren durch die Abführmittel nicht eher gereizt und angeregt werden konnten, als bis die Blutentziehung sie von ihrer Lähmung befreite.

bedeutend gehalten, die Angehörigen sehen wohl gar den Stupor für gesunden Schlaf an, und werden erst bewogen, ärztliche Hilfe zu suchen, wenn das geduldig erwartete Erwachen sich über die Gebühr verzögert oder kaum durch Rufen und Rütteln ermöglicht wird. Im Verlaufe von zwölf bis vierundzwanzig Stunden verschlimmert sich häufig der Zustand des Kranken bis zur Hoffnungslosigkeit, indem das gänzlich darniederliegende Reaktionsvermögen dem Krankheitskeime völlig freie Entwickelung gestattet. Bald nach dem Anfange des Uebels vermehren sich die Pulsschläge zuweilen bis auf 100 ja 110 volle, weiche, jedoch meistens unregelmässige Schläge, die Haut wird heiss, bleibt trocken, die Zunge in der Mitte trocken, braun belegt, wird nur mit Anstrengung herausgestreckt, zittert, und bleibt oft aus Vergessenheit der Kranken hervorgestreckt, bis man sie erinnert, dieselbe wieder zurückzuziehen. Die Augen bekomman eine vermehrte rothgelbe Farbe, die Konjunktiva erscheint aufgelockert und von zähem Schleime überzogen, die Schmerzen werden heftiger, der Kopf kann wegen zunehmenden Schwindels kaum bewegt werden, bald ist Sopor, bald völlige Gleichgiltigkeit mit Bewusstsein, bald eine an Delirium gränzende träumerische Halsstarrigkeit und Widersetzlichkeit gegen die ärztlichen Vorschriften vorhanden, die Pupille ist häufig erweitert und bewegt sich nur träge.

Während des Sopors verrathen sich die Schmerzen bei Berührung der leidenden Theile blos durch Verziehen des Gesichtes und durch Bewegungen der Hände und Füsse, oder durch Stöhnen. Zuweilen erfolgt Erbrechen, welches aber nur selten anhaltend oder quälend ist. Die Zunahme der scheinbar sehr schwachen, entzündlichen oder Kongestionserscheinungen erreicht in der Mehrzahl der Fälle binnen 36 oder 48 Stunden ihren höchsten Grad, so dass wir um diese Zeit die Zunge trocken, dunkelbraun belegt, an den Rändern hochroth, die Haut pergamentartig, so blutleer, dass mittelst blutiger Schröpfköpfe in vielen Fällen kaum einige Tropfen gelbes Serum gewonnen werden können, und sehr graugelb heiss, der Puls häufig, härtlich und schnell, fast immer aber ungleich und aussetzend finden. Die örtlichen Schmerzen sind dabei noch vermehrt, der Hunger ist quälend, der Durst dagegen unbedeutend. Der Anblick eines Kranken in dieser Periode ist wirklich grässlich, die Hautfarbe graugelb, ja zuweilen braungrünlich, die Augen schmutzig gelbroth, schleimig, der Blick matt, erloschen, die Lippen trocken, das Gesicht in allen seinen Zügen entweder den Ausdruck des tiefsten, quälendsten Leidens, oder den der äussersten Erschöpfung verrathend.

Nach diesem Zeitpunkte erfolgt ein schnelles Verschwinden

der Lebensäusserungen. Selten tritt noch Erbrechen und nur in wenigen Fällen das Schwarzbrechen ein. Gewöhnlich wird der Puls langsamer und seltener, die Haut kühl, mit klebrigem Schweisse überzogen. Der Sopor geht in Stupor, und dieser in Koma über; die Kranken liegen zuweilen tagelang bewegungslos auf dem Rücken, die Exkretionen finden unwillkürlich statt, das Athmen wird langsam, schwerfällig, die Zunge und Lippen werden schwarz, rissig, und ergiessen ebenso wie das Zahnfleisch schwarzes, schmieriges Blut. Zuweilen finden ähnliche Blutungen aus der Nase, der Urethra, dem After, aus den Augen und Ohren statt. In manchen Fällen wird die Zunge auch schnell rein, spiegelglatt, ziegelroth, glänzend, und erst kurz vor dem Tode wieder belegt und blutig. Zuckungen der Muskeln, zuweilen heftige tonische Krämpfe kommen häufiger vor, als Delirien, und diese immer nur in der mildesten Form. Tiefe, lang anhaltende Ohnmachten, ja sogar Scheintod gehen dem Ableben öfters voraus. Letzteres meistens am sechsten oder siebenten Tage eintretend, ist ein allmäliges Stillstehen oder Aufhören der Lebensthätigkeit, ja in der Regel so ruhig, dass sein Herannahen nicht einmal durch das Verziehen oder Zucken des kleinsten Muskels, durch keine Lagenveränderung, weder durch Röcheln noch Seufzen angedeutet wird. Ja zuweilen dauert das schon vorher sehr langsame Athmen mit halbstündigen Unterbrechungen noch zehn bis zwölf Stunden fort. Der Puls wird in den letzten vierundzwanzig Stunden wieder häufig, klein, und zuletzt zitternd. Die Stuhlgänge nehmen in den letzten Tagen sehr an Zahl zu und bestehen meistens nur aus aufgelöstem Blute und der kaffeesatzähnlichen Masse.

Bei einem höhern Grade des Uebels ist der Verlauf um Vieles schneller, so dass es zuweilen binnen 24 Stunden unter den Zufällen von Apoplexie, häufig mit Konvulsionen verbunden, tödtlich wird. In dergleichen Fällen sind verkannte heftige Kongestionen nach dem Gehirn, oder organische Krankheiten des letztern die Ursachen des schnellen Todes. Allein auch unter der Form eines akuten Typhus endet die Krankheit zuweilen schon am 3. oder 4. Tage ohne hervorstechendes örtliches Leiden, begleitet von gänzlicher Erschöpfung der Lebenskräfte. Bei Unterstützung der letzteren durch zweckmässige Behandlung gelingt es zuweilen, Kranke, welche für die Wiederherstellung ihrer Gesundheit zu spät Hilfe suchen, bis über den siebenten, jedoch wohl niemals länger als bis zu dem elften Tage zu erhalten.

Die zweite Art des Vorkommens des gelben Fiebers mit Typhus besteht in dem Uebergange irgend einer der früher beschriebenen Formen desselben, nachdem durch Erschöpfung des

Reaktionsvermögens, neu hinzugekommene niederschlagende Gemüthsbewegungen, zu starke Blutentziehungen oder Abführmittel oder durch sehr heftige und häufige Gewitter, das Nervensystem in einen hohen Grad der Erschlaffung versetzt, oder das Gehirn selbst durch vorausgegangene heftige Kongestionen in seinen Funktionen bedeutend beeinträchtigt worden war. Anstatt dass die nervösen Erscheinungen bei der oben geschilderten Krankheitsform vom ersten Augenblicke des Auftretens derselben deutlich vorwaltend waren, kommen sie bei dieser gewöhnlich zuerst zu Ende des zweiten oder in den nächstfolgenden Tagen zum Vorschein, beobachten aber in der Regel denselben Verlauf als in jener. Auf den Uebergang entzündlicher oder kongestiver Zufälle in typhöse werden wir beim gelben Fieber zuerst nach Verminderung der vorhandenen Entzündung im Magen oder Darmkanale, durch plötzliches Trockenwerden, Zittern, beschwerliches Herausstrecken und Vergessens des Zurückziehens der Zunge, durch Abnahme der Hautwärme sowohl als auch der Schnelligkeit und Härte des Pulses, durch Sprechen im Schlafe, soporöse Anzeichen, durch auffallende Antworten und Fragen, die ersten Andeutungen des Deliriums, durch das Einfallen der Augen, dunkelfarbige Ränder um dieselben, auffallend zunehmende Schwäche, tiefe, seufzerähnliche Athemzüge, aufmerksam gemacht. Werden diese ersten Hinweisungen auf die drohende Gefahr übersehen, oder gelingt es dem Heilverfahren nicht, ihnen Einhalt zu thun, so verschlimmert sich der Zustand des Kranken ausserordentlich schnell und endet auf die zuletzt angeführte Weise, wenn nicht, wie es in seltenen Fällen geschieht, eine Metastase den Weg zur Rettung andeutet. Die in der typhösen Form des gelben Fiebers fast einzig und allein vorkommende Metastase ist die Parotitis, welche sich jedoch dadurch von den Krankheitsversetzungen der früher erwähnten metastatischen Formen des gelben Fiebers wesentlich unterscheidet, dass sie nicht ein sicheres Anzeichen der begonnenen Genesung abgiebt, sondern ein sehr zweideutiges, welches nur in den verzweifeltesten Fällen vorkommt und selbst dann nur bedingungsweise zur Hoffnung berechtigt *).

Parotitis.

Da diese Entzündung sowohl in manchen einfachen Typhusepidemieen, als auch in einzelnen Fällen des Nervenfiebers

*) Vergl. No. 13. Krankengeschichten.

öfters vorkommt, und daher ihre gehörige Würdigung nicht allein für die Heilung von Vomitokranken, sondern auch am Typhusfieber überhaupt Leidenden von grosser Wichtigkeit ist, so habe ich die beiden von mir in zwei verschiedenen Vomitoformen beobachteten Arten des Vorkommens der Parotitis, theils der bessern Uebersicht, theils der grössern Kürze wegen, hier zusammengestellt. Je nachdem der Typhus nämlich mehr einen rein nervösen Charakter oder den des Faulfiebers annimmt, zeigt sich auch die Parotitis unter sehr abweichender Gestalt. Im erstern Falle kann sie die Heilung der Krankheit unterstützen, in letzterm ist sie, nach meinen Erfahrungen ein sicherer Vorläufer des Todes.

Die Parotitis tritt im typhösen gelben Fieber selten vor dem fünften, im fauligen gewöhnlich schon am vierten Tage auf. Im ersten Falle beobachten wir folgende Erscheinungen: bei kleinem, schnellem, oft schon zitterndem Pulse, Trockenheit der Haut und der Zunge, völliger Erschöpfung und ausgebildetem Stupor kommt der Kranke so weit wieder zu sich, dass er durch mehr oder weniger verständliche Zeichen oder Worte sich über Schmerz in der Gegend der Parotis beklagt. Bald darauf bemerkt man eine harte, ausserordentlich schmerzhafte und schnell über die ganze Gesichtshälfte sich verbreitende Geschwulst, welche an ihrem ersten Entstehungspunkte am höchsten und geröthetsten ist. Dabei hebt sich der Puls einigermaassen, wird härtlich, die Haut heiss und der Kranke wirft sich unruhig umher. Schon nach einigen Stunden sind die Schmerzen unerträglich, die eine Hälfte des Gesichts so geschwollen, dass weder Mund noch das Auge derselben Seite geöffnet werden kann, und Nase und Ohr scheinbar verschoben sind. Der früher asthenische Zustand verwandelt sich in der Regel im Laufe weniger Stunden in einen sthenischen, die Haut wird heiss, der Puls voller und kräftiger. Binnen zwei Tagen hat die Parotitis ihren Höhepunkt erreicht und geht dann, wenn die Heilbestrebungen der Natur durch die Kunst zweckmässig unterstützt werden, durch Zertheilung, Schweiss und bei allmäliger Abnahme des Fiebers in Genesung über, oder die Geschwulst vermindert sich schnell, beginnt zu eitern, Kollapsus, Kälte der Haut, schnelles Sinken des Pulses und der Tod erfolgen sehr plötzlich unter den Erscheinungen der vollständigsten Erschöpfung.

Die Möglichkeit der Heilung der Parotitis im Vomito beruht auf dem Festhalten der Metastase an dem einmal gewählten Punkte. Steht zu befürchten, dass die begonnene sehr heftige Entzündung durch zu bedeutend aufregenden Einfluss das Allgemeinbefinden noch mehr stören könne, so müssen wir diese

durch Anwendung von sechs bis acht Blutegeln vor das Ohr und beruhigenden Umschlägen zu mildern suchen, und hierauf ohne Verzug vermittelst des Aetzkalis eine Brandwunde von wenigstens einem Zoll im Durchmesser auf der höchsten Erhebung der Geschwulst erzeugen. Durch die kräftige Wirkung des Aetzkalis sind wir oft im Stande, den von edleren Theilen einmal abgelenkten Krankheitsreiz da zu fixiren, wohin ihn die Natur einmal lenkte. Gelingt dies, so ist der Kranke gerettet. Meiner Ansicht und Erfahrung zufolge ist dies der einzig mögliche Weg zur Genesung; denn da Metastasen überhaupt und die Parotitis insbesondere sehr schnell ihren Sitz wechseln, so glaube ich kaum, dass es ein anderes, zweckmässigeres Mittel geben kann, den erwünschten Erfolg zu sichern, als eben die Anwendung des Aetzkalis.

Der der Parotitis vorausgehende Krankheitszustand erforderte schon den Gebrauch tonischer und antiseptischer Mittel, daher bedarf der hohe Schwächegrad des Kranken zur Unterstützung des wiedererwachten Reaktionsvermögens und zur glücklichen Durchführung des erneuerten Kampfes gegen die dem Organismus feindlichen Substanzen des Fortgebrauches dieser Arzneien. Man verordnet demzufolge verdünnte Salzsäure zu einem Tropfen stündlich mit Zuckerwasser, Chinaaufguss, guten, alten Wein oder Brandy (Cognac), im Falle von Diarrhöe, Opiumtinktur, kräftige Hühner- oder Fleisehbrühe, leichtgewürzte Gallerte u. a. Sollten, wie es zuweilen der Fall ist, die Kinnladen festgeschlossen sein, so muss man, Falls keine Zahnlücke vorhanden, die Nahrungs- und Arzneimittel vermöge elastischer Röhren hinter den Backzähnen einzuflösen suchen. Die Abstossung des Brandschorfes befördert man durch erweichende Umschläge oder Digestivsalbe und wendet letztere jedenfalls bis zur völligen Genesung und Zertheilung der Geschwulst der Parotis an. Zuletzt ist einfaches Heftpflaster hinreichend als Bedeckung bis zur völligen Schliessung der Wunde.

Die von mir bei der fauligen Form des Vomito beobachteten wenigen Fälle von Parotitis zeigten sich am vierten Tage bei schon hoffnungslosen Kranken. Der Schmerz ist bei ihrem Entstehen nur unbedeutend und sobald man durch Klagen oder zufällig auf die betreffende Stelle vor dem Ohre aufmerksam wird, bemerkt man auch sogleich eine kegelförmig, spitze, an der Basis kaum einen bis ein und einen halben Zoll im Durchmesser haltende, fluktuirende Geschwulst. Oeffnet man dieselbe sogleich, so ergiesst sie viel mehr dünnen Eiter als die kleine Geschwulst enthalten konnte, behandelt man sie mit reizenden oder erweichenden Salben, oder Umschlägen, so bleibt das Resultat dasselbe: sie verschwindet binnen 24 Stunden. Die

Anwendung des Aetzkalis gewährt hier ebenso wenig Vortheil, als das Eröffnen mit der Lanzette, die dünne Hautbedeckung wird schnell durchgebrannt und der Eiter entleert, jedoch ohne allen günstigen Erfolg, denn obgleich der Zustand des Kranken mit dem Auftreten der Parotitis sich zu bessern scheint, so dauert der Nachlass der schlimmsten Symptome doch höchstens nur 24 Stunden, worauf die Krankheit auch um so schneller mit dem Tode endet. Bei einem Isländer, welcher vom fauligen Vomito befallen, zu spät Hilfe suchte, und durch eine kolliquative, durch kein Mittel aufhaltbare Diarrhöe seinem Ende reissend schnell näher gebracht wurde, zeigte sich plötzlich zu Ende des 4. Tages. an welchem er einige vierzig Stühle gehabt hatte, die Parotitis in der letztbeschriebenen Form. Da sie sich in wenigen Stunden ziemlich schnell und besonders nach dem Halse zu vergrösserte und deutlich fluktuirte, entleerte ich mit der Lanzette eine grosse Menge dünnen, nicht übelriechenden Eiters, und beförderte den fernern Ausfluss desselben. Schon bei dem ersten Erscheinen von leichten Schmerzen am Ohre, hörte plötzlich der Durchfall auf, der Puls wurde etwas kräftiger und langsamer, das Aussehen besser. Dieser Zustand blieb während der Nacht und der ersten Hälfte des folgenden Tages dauernd, worauf aller angewandten Vorsicht und Gegenmittel ungeachtet der Ausfluss aus der Wunde aufhörte, die Diarrhöe von Neuem unaufhaltbar eintrat und binnen 12 Stunden den Kranken hinwegraffte. Noch mehrmals habe ich ähnliche Zufälle beobachtet, wobei ich die Geschwulst nicht öffnete und wo sie bei der erneuerten Verschlimmerung fast spurlos verschwand. Bei der Sektion fand ich die Parotis nur wenig entzündet, kaum geschwollen, das Zellgewebe derselben hingegen und das der sie umgebenden Theile völlig vereitert, sowie Fistelgänge zwischen den Halsmuskeln, sogar unterhalb des Schlüsselbeines in die Brusthöhle sich verbreitend. Schon bei Lebzeiten des einen Kranken konnte ich den Eiterkanal bis zu der Mitte des Sternocleidomastoideus verfolgen, und auch aus dieser Gegend Eiter heraufdrücken, allein mit der Sonde war es theils wegen der Krümmung des engen Kanales, theils wegen der Empfindlichkeit des Kranken gegen diese Untersuchung nicht möglich, nur bis dahin zu gelangen. Der Sektionserfund belehrte mich hinlänglich, warum das Eröffnen dieser Art Abszesse ebenso wenig fruchtet, als jede andere Behandlung derselben; denn wo in so unglaublich kurzer Zeit so bedeutende Zerstörungen und Substanzverlust möglich sind, ist auf Reaktion und Reproduktion durchaus nicht mehr zu rechnen.

Die Erkennung der typhösen Form des gelben Fiebers als solche ist den angegebenen Kennzeichen nach nicht schwer. Ebenso, wie in der vorhergehenden Art des Vomito scheinbare Widersprüche im Zusammenhang und der Heftigkeit der Symptome die Diagnose erleichterten, so ist es auch in dieser, nur im umgekehrten Verhältnisse der Fall, insofern nämlich, das schon allein durch den Anblick hinreichend erkennbare tiefe Leiden, nach den Wahrnehmungen und Angaben der Kranken selbst zu urtheilen, ziemlich unbedeutend zu sein scheint. Bei sehr ausgebildeten Fällen dieser Form bedarf es allerdings keines sehr tiefen Blickes, um das Uebel sogleich gehörig zu würdigen, allein wo Komplikationen der einen Form mit der andern, oder Uebergänge der einen in die andere vorhanden sind, ist die äusserste Vorsicht in der Würdigung der einzelnen Symptome und in der Wahl der Heilmittel nöthig, um gefährliche Missgriffe zu verhüten. Gleichwie in allen anderen Vomitoformen ist auch bei dieser die sorgfältige Beachtung des herrschenden Charakters der Epidemie, ein nicht unbedeutendes Hilfsmittel für die Diagnose, jedoch immer mit grosser Vorsicht zu benutzen, weil je nach besonderen Witterungseinflüssen die Krankheitserscheinungen oft ziemlich schnell wechseln. Sollte indessen ein Zweifel obwalten ob irgend ein gegebener Fall, in welchem die Kongestionen oder die Entzündung sehr heftig zu sein scheinen, sich dennoch zu dieser Form hinneige, so rathe ich unbedingt das letztere anzunehmen und demgemäss zu verfahren, weil, wie sich aus dem folgenden ergeben wird, dadurch eher, als bei der entgegengesetzten Annahme in beiden Fällen die Heilung möglich wird.

Was die Vorhersagung betrifft, so ist sie, obschon beim wirklichen Anfange der Krankheit im Allgemeinen günstig, doch in der Mehrzahl der Fälle deshalb sehr zweifelhaft, weil wir uns in vielen Fällen keine genaue Auskunft über den Zeitpunkt des ersten Auftretens des Uebels verschaffen und auch wegen des soporösen Zustandes der Kranken häufig erst aus dem Erfolge der Behandlung über die wahre Ursache der typhösen Erscheinungen uns Rechenschaft geben können. Da nun die letzteren zuweilen in tödtlichen Folgen der vorausgegangenen Kongestionen und zuweilen in unheilbaren organischen Gehirnkrankheiten bestehen, so folgt daraus, dass das von diesen abhängende Uebel allen Heilbestrebungen widerstehen wird. Wie beim Vomito überhaupt beschränkt sich auch in dieser Form desselben die Möglichkeit der Wiederherstellung auf eine zweckmässige Behandlung innerhalb der ersten Tage, denn schon vom zweiten Tage an trotzt das typhöse gelbe Fieber oft allen unseren Bemühungen und nach diesem möchten wohl nur we-

nige Fälle davon heilbar befunden werden. Viele englische und amerikanische Aerzte und Schriftsteller geben solchen spät in Behandlung kommenden Fällen, bei welchen sie den zweiten oder dritten Tag der Krankheit irriger Weise für den ersten ansehen, den Namen von Kongestivfieber (congestive fever) *) halten dies für eine besondere und fast immer schnell tödtende Krankheit. In dem typhösen gelben Fieber, welches sich erst am dritten oder vierten Tage in Folge von Erschöpfung aus einer der ersten neun Formen entwickelt, ist die Prognose meistens ungünstig, ausgenommen bei Kranken, von denen wir während der ersten Stunden der Entstehung typhöser Erscheinungen um unsere Hilfe ersucht werden, wo wir dann mit Berücksichtigung der vorausgegangenen Zufälle und Behandlung unter günstigen Umständen allerdings noch Manchem begründete Hoffnung geben können. Treten dagegen die typhösen Symptome bei Kranken auf, welche vom Anfange des Uebels an, unsere Rathschläge befolgten, so kann bei gehöriger Pflege in der grossen Mehrzahl der Fälle die Genesung mit Sicherheit vorhergesagt werden.

Die Behandlung ist ausserordentlich schwierig, insofern schnell geholfen werden muss und gleichwohl zwischen beinahe entgegengesetzten Indikationen nie die Grenze überschritten werden darf. Die Hauptheilanzeigen in dieser Form des Vomito sind 1. der gefahrdrohenden Blutentmischung durch das Chinin vorzubeugen, 2. die Beseitigung der Kongestionen oder Entzündung und 3, die Anregung des Nervensystems Behufs der Entwickelung der nothwendigen Reaktion. Widerstreitet nun aber die zweite fast einzig und allein durch antiphlogistisches Verfahren zu erfüllende Indikation der dritten und diese häufig wieder in ihrer Ausführung jener, so ist hieraus hinlänglich ersichtlich, wie sorgfältig man in der Wahl der Heilmittel zu verfahren hat. Ist nach genauer Prüfung aller Symptome und durch alle nur mögliche Nachforschungen und Erkundigungen über etwa vorausgegangene Gehirn- und Nervenleiden ermittelt, dass der typhöse Zustand von heftigen im Anfange des Uebels vorhandenen Kongestionen nach dem Gehirn entstanden sei, so werden folgende Mittel bald die Symptome des Typhus beseitigen; ein heisses Fussbad von Lauge oder Salzwasser, bei Verstopfung Salzwasserklystiere, Senfteige auf die Waden, drei

*) Congestive fever nennen die englischen Aerzte überhaupt jedes mit schnell tödtlichen Zufällen verbundene Fieber, z. B. das pernitiöse Wechselfieber, akute Typhusfieber etc., in dem sie die Gefahr drohenden Zufälle den heftigen Kongestionen, namentlich nach dem Gehirn zuschreiben.

Esslöffel voll Rizinusöl, oder, wenn dies ausgebrochen wird, zwanzig Gran Kalomel, acht blutige Schröpfköpfe möglichst nahe der Herzgrube, acht in den Nacken, Blasenpflaster auf die Oberschenkel und zuletzt kalte Ueberschläge auf den geschorenen Kopf. Bleibt der Sopor oder Stupor hartnäckig, die Pupille erweitert und unbeweglich, das Gesicht roth, so füge man noch Senfteige auf die Oberärme hinzu und mache, wenn auch diese den gewünschten Erfolg nicht haben, einen Aderlass von 12 bis 20 Unzen am Arme. Obgleich meiner Erfahrung nach die genannten Mittel unter der vorausgeschickten Bedingung immer ausgereicht haben, so wäre es doch möglich, dass in dem einen oder andern Falle die Blutentziehungen wiederholt und die ableitenden Mittel verstärkt werden müssten. Für letztern Zweck sind Einreibungen der Extremitäten mit Kapsikumtinktur oder ätherischen Senföle besonders zu empfehlen. Ist endlich nach Beseitigung des ungewöhnlich heftigen Blutandranges nach dem Gehirn die Krankheit in eine reine Kongestivform verwandelt, so behandle man sie auf die früher angegebene Weise bis zur völligen Wiederherstellung.

Ist dagegen der Typhus von anderen, das Nervensystem tiefer ergreifenden Ursachen abhängig, so kommt sehr viel darauf an, dass wir die Kranken, in so weit der Sopor gegenseitige Verständigung zulässt, durch Trostworte, alle nur mögliche Beweise von Theilnahme und erheiternde Gedanken aufzumuntern suchen. Vor Allem hüte man sich, in Gegenwart von anscheinend völlig untheilnehmenden, in Stupor versunkenen Kranken, schlimme Voraussagungen zu machen, oder gar gemeine, rücksichtslose Aeusserungen beistehender Personen ungeahndet oder unverbessert zu lassen. denn häufig haben mich für verloren gehaltene, später aber genesene Personen versichert und überzeugt, dass sie selbst während des Stupors jedes Wort vernommen und durch manche tief betrübt, durch andere hingegen so getröstet wurden, dass sie von dem Augenblicke an eine neue Kraft in sich fühlten. Ferner habe ich gefunden, dass viele Geheilte einem Trostworte mehr günstige Wirkung zuschrieben, als dem ganzen übrigen Heilverfahren. Um nur eines Beispiels zu erwähnen, führe ich den Fall von Kapt. Claeys von der belgischen Brig Antwerpia an. Er erkrankte noch als Steuermann an der typhösen Form des gelben Fiebers und lag drei Tage mit geschlossenen Augen in anscheinend ganz bewusstlosem Zustande. Durch keine Bewegung, keine Miene war er im Stande zu verrathen, dass er hörte, was um ihn gesprochen wurde. Ein alter Arzt, der mit mir zugleich den Kranken öfter besuchte, gab ihn auf und sagte einmal am Bett „der Kerl krepirt“. Diese scheusslich

rohen Worte empörten und veranlassten mich zu einer möglichst gelinden Zurechtweisung, was die Sitte und zur Widerlegung, was die Heilmethode und Prognose betraf. Glücklicher Weise gelang es mir, den verloren Geglaubten zu retten. Im Drange der Geschäfte und viele derartige Fälle behandelnd, hatte ich den Umstand fast vergessen, als er mir nach mehrern Jahren vom Cap. Clays selbst wieder in das Gedächtniss zurückgerufen und das Gespräch Wort für Wort wiederholt wurde! Ich hielt es für besonders nothwendig, auf dergleichen Vorgänge aufmerksam zu machen, weil die Mehrzahl der Aerzte in Westindien durchaus in keiner Beziehung zu den gebildeten gehört und selbst junge gut erzogene Aerzte leicht die Rohheiten älterer annehmen, wenn diese in einem gewissen Ansehen stehen und sie mit dem Nachtheile dieser Nachahmung nicht bekannt sind.

Während wir auf obige Art beruhigend und erheiternd auf die Kranken zu wirken suchen, verordnen wir Laugenfussbäder, reizende Einreibungen in die Extremitäten, Senfteige und Zugpflaster auf Ober- und Unterschenkel, Klystiere, Rizinusöl bei Verstopfung, und ölige Emulsionen mit Opiumtinktur im entgegengesetzten Falle, und bekämpfen die örtlichen Affektionen durch schwache Blutentziehungen vermittelst der Schröpfköpfe. Bei einem hohen Grade von Stupor ist es nöthig, die Pupille zu beobachten und sorgfältig durch Drücken auf den Unterleib und Achthaben auf etwaiges Verziehen des Gesichtes den Zustand der Unterleibsorgane zu erforschen. So lange noch entzündliche oder beunruhigende Kongestivsymptome vorhanden sind, müssen schwache Blutentziehungen und die kräftigsten ableitenden Mittel angewendet werden. Behufs der Anregung und Belebung des Nervensystems giebt man Kampfer zu einem halben Grane mit zehn Tropfen Spirit. nitri. dulc. aller zwei Stunden, abwechselnd Baldrian und Fliederaufguss als Getränk, um zugleich Schweiss hervorzubringen und macht warme aromatische Waschungen über den ganzen Körper. Ist der typhöse Zustand, wie dies sehr häufig vorkommt, mit dem fauligen komplicirt, so verbindet man mit dem Kampfer die verdünnte Salzsäure und setzt zu den aromatischen Waschungen noch Chlorkalkauflösungen.

Bei andauernder Empfindlichkeit des Magens, aber bedeutender Abspannung der Nerven, welche Blutentziehungen nicht ferner zuläst, bediene man sich der Einreibungen von Kapsikumtinktur, gefolgt von erweichenden und beruhigenden Umschlägen auf den Leib und sollten diese erfolglos bleiben, noch eines grossen Zugflasters ebendahin. Blutegel an den After sind nur bei gefüllten Hämorrhoidalknoten dringend nothwendig und ausnahmsweise anwendbar, weil das Aufsitzen beim Nachbluten gewöhnlich der leicht entstehenden Ohnmachten wegen nicht rath-

sam ist, und ohne dieses der Gebrauch der Blutegel den gehegten Erwartungen nicht entspricht. Etwa vorhandenes Aufstossen, Würgen oder Erbrechen beseitigt man in der Regel bald durch die früher gegen dieselben empfohlenen Mittel. Sobald als die entzündlichen oder Kongestivsymptome gehoben sind, der Puls ruhiger, langsamer, seltner und die Zunge feucht wird, gebe man, die nervösen Zufälle mögen sein, welche sie wollen, Chinin zu 20 und 24 Gran; denn da eben der durch das gelbe Fieber auf das Nervensystem bewirkte Einfluss die Ursache der typhösen Erscheinungen ist, so werden dieselben auch, wenn ihre Beseitigung irgend möglich ist, durch Heilung des Grundübels ihrer Grundlage beraubt, bald verschwinden, wo aber unheilbare, schon vor der letzten Krankheit bestehende, organische Gehirnfehler die Veranlassungen zum Typhus waren, wie z. B. Verwachsungen der Hirnhäute unter einander, mit dem Knochen, mit der Gehirnsubstanz, Ausschwitzungen, Verknöcherungen derselben, Hydatiden etc. da ist beim gelben Fieber an keine Rettung zu denken; denn scheinen zuweilen Kranke auch schon wirklich genesen, wie die unter Nr. 16 und 17 der Krankengeschichten angeführten: Henderson und Rey, so erliegen sie doch noch zuletzt dem Uebel. Der Einfluss des gelben Fiebers auf den Gesammtorganismus und die einzelnen Organe zeigt sich dadurch als ausserordentlich nachtheilig und bösartig, dass durch denselben fehlerhafte organische Zustände, welche vor dem Vomitoanfalle nur wenig belästigende Erscheinungen erzeugten, durch denselben zu Ursachen des unvermeidlichen Todes werden.

Zuweilen ist der Kollapsus der Haut schon im Anfange der Krankheit so bedeutend, dass man kaum im Stande ist, vermittelst der Schröpfköpfe einige Tropfen Blut zu entfernen. In solchen Fällen setze man zwölf Blutegel an die Schläfe und die doppelte Zahl auf die Herzgrube. Sollten diese gar nicht anbeissen, nur wenig saugen und nicht nachbluten, so muss man den ganzen Körper mit in heisse aromatische Aufgüsse getauchten wollenen Tüchern tüchtig reiben und dann die Schröpfköpfe oder Blutegel von Neuem versuchen. Vor der Anwendung der Letzteren vergesse man nicht, die bezeichneten Stellen gehörig mit Milch oder Zuckerwasser abzuwaschen. Wären aber die örtlichen Blutentziehungen nach wiederholten Versuchen nicht ausführbar, so ist man gezwungen, zu einem schwachen, nöthigenfalls zu wiederholenden Aderlasse seine Zuflucht zu nehmen. Ist der Kreislauf im Allgemeinen träge, der Puls unterdrückt und langsam, verändert er sich nicht nach dem Gebrauche der angeführten Mittel, so verbinde man mit dem Kampfer oder dem Chinin noch Zimmttinktur zu zehn Tropfen stündlich. Fängt die Haut an schnell kühl, der Puls klein zu werden und das Gesicht ein-

zufallen, so bediene man sich äusserlich der Wärmflaschen, fliegender Sinapismen und reizender Einreibungen; innerlich aber des Moschus, der Serpentaria, des Chinins zu einem viertel bis halben Gran auf die Gabe, alten Weins, und als Nahrungsmittel, um die schwindenden Kräfte zu unterstützen, der Salepabkochung, kräftiger Fleischbrühe und der Gallerte. Bei Durchfall verbinde man das Opium innerlich mit den angeführten Mitteln und wende es in Stärkenmehlklystieren zu 12 bis 20 Tropfen an.

Sollte man zweifelhaft sein, ob der Magen Chinin vertragen könne, so gebe man es ebenfalls in Enemas zu 20 Gran aller 4 Stunden in vier Unzen Wasser aufgelöst und lege ebenfalls 20 Gran vertheilt auf die verschiedenen Zugpflasterstellen. In fast hoffnungslosen Fällen und bei schon unfreiwillig stattfindenden Stuhlausleerungen habe ich zuweilen noch Klystiere von Baldrian- und Columboaufguss von gutem Erfolge gefunden. Ueberhaupt lasse man sich durch Nichts abhalten, die angeführten Mittel in verschiedenen Gaben bis zum letzten Augenblicke fortzubrauchen, weil man, wenn auch die Mehrzahl der Fälle in der typhösen Form, wenn am dritten Tage nicht bedeutende Besserung eingetreten ist, dem Uebel erliegt, doch noch manches Menschenleben retten kann, welches ohne diesen Grundsatz verloren gehen würde. In verzweifelten Fällen sollte selbst das Glüheisen, das ja zur Heilung blosser Geschwüre benutzt wird, auf die Herzgrube und in den Nacken angewendet werden, damit Nichts unversucht bliebe, die schon fast verloschene Lebensthätigkeit wiederzuerwecken und später zu neuem Leben anzufachen. Die bei der gewöhnlichen, unvernünftigen Behandlung des gelben Fiebers so häufig vorkommenden Todesfälle und die vermeintliche Unheilbarkeit gewisser Formen der Krankheit, macht häufig Aerzte und Angehörige der Kranken so gleichgiltig gegen den Werth eines Menschenlebens, dass sie oft die äussersten Rettungsversuche kaltblütig unterlassen.

Findet sich während der beiden ersten Tage der Krankheit kein für das Chinin günstiger Zeitpunkt, so benutze man ungesäumt den ersten, welcher sich in den folgenden darbietet. Bei sehr trockner Haut verhilft oft der Liquor Mindereri zum Schweisse. Gegen Blutungen aus dem Munde ist nur das Reiben der Lippen, Zunge und des Zahnfleisches mit Zitronenscheibchen oder in Essig getauchten Tüchern von Nutzen, denn an Gurgelwässer ist wegen des meist gleichzeitig vorwaltenden Stupors nicht zu denken. Alles Getränk darf während des ganzen Verlaufes der Krankheit ebenso, wie die später zu verordnenden Nahrungsmittel nur in sehr kleiner Menge gestattet werden, um die immer zu befürchtende Belästigung des Magens zu verhüten. Zwar kommt in dem typhösen Vomito bei zweckmässiger Behandlung sehr

selten Schwarzbrechen vor, allein es wird durch Diätfehler sehr leicht hervorgerufen. Gelingt es dem geschilderten Heilplane nicht, die Genesung herbeizuführen, so ist man berechtigt, anzunehmen, dass das Uebel entweder für die Möglichkeit der Wiederherstellung der Gesundheit zu spät in Behandlung kam, oder dass ihm unheilbare organische Gehirnkrankheiten zum Grunde lagen.

Ist der Typhus in Folge von zu heftig drastischen Abführmitteln oder übermässigen Blutentziehungen entstanden, so sind gewöhnlich alle Heilversuche vergebens; denn das Leben endet gewöhnlich 24 Stunden nach dem Erscheinen der ersten asthenisch nervösen Symptome. Bei der vorherrschenden Ansicht, dass ein Vomitofall behandelt werden müsse, wie der andere, habe ich leider oft genug trotz aller Gegenrede meinerseits erlebt, dass Kranke durch höchst leichtsinniger und übermüthiger Weise angestellte zu heftige Blutentziehungen binnen wenigen Stunden aus einem zur schönsten Hoffnung berechtigten Zustande in einen typhösen, hoffnungslosen versetzt wurden; und blos deshalb, um störrig bei einer vorgefassten, obschon hinreichend durch wissenschaftliche Gründe und Erfahrung widerlegten Meinung zu beharren.

Bekommt ein Kranker während des Fussbades oder des Stuhlganges Ohnmachten, oder während des Aderlasses Konvulsionen, so ist dies in allen Vomitoformen ein sehr schlimmes Zeichen, in sofern es den später zu erwartenden höchsten Grad von Typhus schon mehre Tage voraus andeutet, und wahrscheinlich in organischen Gehirnkrankheiten oder allgemeiner grosser Nervenschwäche seine Veranlassung findet. Es wird daher in solchen Fällen, selbst wenn sonst durchaus keine anderen typhösen Erscheinungen vorhanden, nothwendig, sogleich die gegen den Typhus empfohlene Behandlung eintreten zu lassen.

Erscheinen im Verlaufe irgend einer der ersten zehn Vomitoformen, gegen welche schon die zweckmässigsten Mittel, oder wenigstens ein mässig antiphlogistisches Verfahren angewendet worden, die Zeichen des beginnenden Typhus, so werden sie fast ohne Ausnahme folgendermaassen beseitigt. Vorausgesetzt, dass schon die ableitenden Mittel in den ersten Tagen der Krankheit zu Hilfe gezogen, und ebenso, die hauptsächlichsten gastrischen und Gerhirnleiden beseitigt wurden, verordnen wir bei beginnender Trockenheit und dunkler Belegung der Zunge, bei Stupor, Delirium, Flockenlesen, bei plötzlich langsam, ungleich, aussetzend werdendem Pulse, ebensowohl Nitrum mit Kampfer, als in dem ursprünglich typhösen Vomito, und behandeln das sekundäre nervöse Fieber überhaupt ebenso, wie jenes, mit Aus-

nahme der Antiphlogose, welche bei diesem schon vorausgegangen ist und höchst selten in diesem neuen Uebergänge einer unbedeutenden Wiederholung bedarf. War in dem vorausgegangenen kongestiven oder entzündlichen Stadium der Krankheit das Chinin noch nicht gegeben worden, so müssen wir später den ersten günstigen Augenblick zur Anwendung desselben benutzen, damit die Kräfte, wenn sie zu neuer Lebensthätigkeit erweckt sind, durch dieses Mittel unterstützt werden, den letzten Kampf gegen die feindliche Ursache des gelben Fiebers durchzuführen. Dies ist um so mehr nöthig, als die letztere den Keim zum fauligen Charakter in sich birgt und dieser bei vermindertem Reaktionsvermögen sich sogleich schnell zu entwickeln anfängt.

So lange als noch keine entschiedene Besserung erfolgt, muss der Gebrauch der angegebenen Mittel unverdrossen fortgesetzt werden und selbst wenn das Leben erloschen zu sein scheint, darf man Belebungsversuche, bestehend in der Anwendung von flüchtigem Alkali, ätherischem Senföl als Riechmittel und zu Einreibungen, der Wirbelsäule entlang gezogenen trocknen Schröpfköpfen, vom Bürsten der Hände und Fusssohlen, des Auftröpfelns von brennendem Siegellack, des Glüheisens u. a., nicht unterlassen, weil nicht selten in dieser Form langdauernde tiefe Ohnmachten, ja selbst wirklicher Scheintodt eintreten, welche, wenn nicht eine ausserordentlich kräftig erregende Einwirkung auf die Nerven hervorgebracht wird, unfehlbar mit völligen Erlöschen alles Nervenlebens, dem wirklichen Tode endigen.

Als Zeichen der Besserung können wir eine mehr gestreckte Seitenlage, (ein Gegensatz zu dem vorausgegangenen Insichzusammensinken der Kranken und dem Heraushängenlassen der Extremitäten aus dem Bett), das Oeffnen der Augen, irgend ein ausgesprochenes Verlangen nach Getränk oder Speise, selbst halb unverständliche Beschwerden über Zugpflaster oder andere Schmerzen, einen stärker und schneller werdenden Puls, vermehrte Hautwärme und den Ausbruch eines natürlichen, nicht klebrigen Schweisses, annehmen. In diesem Falle dürfen wir etwas reichlichere, wiewohl immer nur flüssige Nahrungsmittel geben, müssen aber die nervösen und antiseptischen Arzneien noch ununterbrochen fortsetzen und nur innerlich die Gaben derselben etwas vermindern. Bei fortgesetzter Besserung findet diese Veränderung und Vermehrung der Nahrungsmittel immer mehr statt, so dass man mit dem Gebrauch der ersteren nur ganz allmälig aufhört. Erst wenn die völlige Rekonvaleszenz eingetreten ist, verbindet man die Zugflasterstellen, an welchen bis dahin reichliche Eiterung mit Digestivsalbe unterhalten werden musste, mit einfachem Cerat und giebt auch um dieselbe Zeit festere Kost, bestehend: in weichgesottenen Eiern, leicht-

verdaulichen Fischen, jungen Hühnern, getrocknetem Obste, eingemachten Früchten, Gallerte, mit wenig gutem Weine, starkem schwarzen Thee oder Kaffee. Mit der Erlaubniss zum Aufstehen wartet man noch so lange, bis der Genesende ausserordentlich viel Verlangen darnach verräth und auch erst zwei Tage vorher im Bett aufgesessen hat, ohne Schwindel zu bekommen. Ehe man jedoch die Geheilten gänzlich als solche entlässt, ist es sehr zweckmässig ihnen, nachdem sie schon mehre Tage lang eine ziemlich reichliche Kost genosser haben, noch ein Abführmittel von zwei bis drei Esslöffeln voll Rizinusöl oder einer Unze Cremor tart. zu geben, um die theilweise Aufsaugung der während der Krankheit im Darmkanale ausgeschiedenen und angesammelten, grösstentheils faulig, aashaft riechenden, aber sehr zähen, schleimigen Substanzen, durch schnellere, leichtere Entleerung zu verhüten. Für die Aufsaugung aber und ihre nachtheilige Wirkung spricht der Umstand, dass vom nervösen oder fauligen Vomito Genesene oder Solche, deren Zustand während der Krankheit die Anwendung eines Abführmittels verbot, in der Regel Monate lang des Genusses der vollkommnen Gesundheit entbehren und besonders von einem gewissen Unbehagen im Unterleibe und häufigen Kreuzschmerzen geplagt werden, wohingegen alle Diejenigen, welche nach überstandener Krankheit und vollständiger Genesung eine der angeführten leichten Abführungen genommen haben, sich wohler fühlen, als lange Zeit vor dem Erkranken; Viele versichern sogar besser, heitrer und kräftiger zu sein, als je zuvor.

Was schon früher über die Lüftung der Krankenzimmer und häufigen Wechsel der Wäsche gesagt worden ist, gilt ganz besonders von dieser und der folgenden Form des Vomito. Vor allen Dingen ist es nothwendig, bei der drückenden Schwüle des Sommers, Kühlung, und bei den kältern, windigen Tagen des Winters, Wärme genug zu verschaffen. Sorgfalt für reine, angenehme kühle Luft, sowie für reine gutgelüftete Bettwäsche, den Wechsel der Betten und zuweilen der Zimmer selbst, ist von ausserordentlich günstigem Einfluss auf die Kranken und sollte daher nie versäumt werden. Das Besprengen des Fussbodens mit Essig, ein damit befeuchtetes Tuch zum Riechen ist den Leidenden sehr angenehm und deshalb erspriesslich, sowie sehr schwache Chlor- oder Kaffee-Räucherungen während der häufigen unwillkührlichen Stuhlgänge im Stupor, zur Beseitigung des übeln Geruches sehr zweckmässig sind.

Zwölftes Kapitel.

IV. Gruppe, der faulige Vomito.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Krankheitserscheinungen habe ich in zwei verschiedenen Krankheitsbildern zusammengefasst, von denen das erste das faulige gelbe Fieber mit passiven Blutungen und das zweite eine bösartige mestastatische Form desselben Leidens darstellt. Die erstere der beiden Formen liefert den Hauptcharakter der Gruppe, die zweite ist jener streng genommen untergeordnet, d. h. ein seltener Ausgang derselben, gleichwohl sind ihre Erscheinungen so entsetzlich schnell und in ihrem Verlaufe so abweichend von anderen Vomitosymptomen, dass ich sie schon deshalb, besonders aber auch, um sie mehr hervortreten zu lassen, in einem besondern Krankheitsbilde zusammenstellte. In der ersten Form der fauligen Gruppe findet sich der eigentliche Charakter des gelben Fiebers am grellsten ausgeprägt. Die nächste Veranlassung desselben, die bedeutende Blutentmischung mit ihrem ganzen zerstörenden Gefolge erscheint hier in ihrer unbeschränktesten Wirkung. Sie tritt vom ersten Augenblicke an als ein Allgemeinleiden auf, dessen Verlauf durch besondere örtliche Affektionen wenig oder gar nicht modifizirt wird. Die meisten der früher beschriebenen Vomitoformen fallen daher mit dieser in ihren Ausgängen zusammen, wenn nach Beseitigung der örtlichen Leiden die allgemeine Krankheit noch unbezwungen fortdauert. Die unter Nr. 14 und 17 angeführten Krankengeschichten kommen der fauligen Gruppe ziemlich nahe, ohne sie jedoch in allen Einzelheiten darzustellen.

Zwölfte Vomitoform, die faulige mit passiven Blutungen.

Als erste Kennzeichen derselben bieten sich bei Personen, welche sich häufig für noch gar nicht krank halten, die folgenden dar: Gefühl von allgemeiner Mattigkeit, besonders Schlaffheit der unteren Extremitäten, Druck in der Lendengegend, Eingenommenheit des Kopfes, fader Geschmack, trüber Blick, rothunterlaufene, eingefallene und mit dunklen Ringen umgebene Augen, erdfahles Aussehen, Frösteln mit Hitze öfters abwechselnd, Empfindlichkeit der Herzgrube, meist Uebligkeit, bald galliger Durchfall, bald Verstopfung, klebriger Schweiss oder Trockenheit der Haut, sparsame Urinsekretion, Häufigkeit des schwachen, ziemlich kleinen Pulses und heftige Abdominalpul-

sation. Die Zunge ist bald trocken, bald feucht, aber sehr häufig mit drei oder fünf verschieden gefärbten Längenstreifen, theils hell mit dunkelroth, theils violet mit weiss abwechselnd, versehen. Das Zahnfleisch hat die eigenthümlich aphthenähnliche Färbung und der Odem einen widerlich scharfen Geruch. Niedergeschlagenheit, Gleichgiltigkeit gegen den eignen Zustand, sowie Schwerfälligkeit in Sprache und Bewegungen sind immer, Sopor aber, oder Schlaflosigkeit zuweilen vorhanden. Die Skarifikationen der Schröpfköpfe erscheinen dunkel bleifarbig und die besten Blutegel wollen häufig nicht nur an keiner Stelle ansaugen, sondern sterben oft auch schon wenige Minuten oder Sekunden nach dem Ansetzen. Obgleich der faulige Vomito bei Weitem am häufigsten mit hartnäckigem Durchfalle vergesellschaftet ist, kommt doch auch nicht selten Verstopfung und in ihrem Gefolge ein höherer Grad von Uebligkeit und Kopfschmerzen vor, als bei der Diarrhöe. Die mit Stuhlverhaltung gepaarten Fälle sind bei zweckmässiger Behandlung die günstigeren, wiewohl ohne dieselbe die akuteren, die mit Durchfall auftretenden hingegen die langsamer verlaufenden, aber den Heilbestrebungen hartnäckiger widerstehenden.

Im Gegensatze zu den früher geschilderten Krankheitsformen, bei deren Beginn sich deutliche Intermissionen oder Remissionen zeigten, bemerken wir bei der fauligen ein stetes Zunehmen des Uebels, obschon dies mehr dem Beobachter, als dem Leidenden selbst bemerklich ist. Der Blick des letztern wird trüber, niedergeschlagener, sein Gesicht und Auge schmutzig gelbgrau, die Mattigkeit lästiger; es stellen sich ziehende Schmerzen im Kopf, Rücken, in den Beinen, im Unterleibe, Schwindel, bittrer, fauliger Geschmack, peinigender Durst, heftige serösgallige Diarrhöe, Fieberhitze mit öfterm Schauder und bittres Erbrechen ein. Die Abdominalpulsation nimmt mit der Heftigkeit der übrigen Symptome zu und bleibt am längsten von allen übrigen zurück. Die matten, schwachen und schwerfälligen Kranken werden von peinigender Unruhe und Schlaflosigkeit gequält, so dass sie sich in keiner Lage wohl fühlen. Nichts destoweniger klagen sie über Hunger, verlangen zu essen, ja sogar häufig aufzustehen. Wird dem Uebel nicht in den ersten 48 Stunden Einhalt gethan, so erreicht das Fieber bis zu Ende des dritten Tages zuweilen einen sehr heftigen Grad, die Haut wird brennend heiss, die Zunge schwarzbraun und der Puls hat bis zu 120 kleinen, harten Schlägen. Waren vom Anfange der Krankheit an Verstopfung und Erbrechen vorhanden, so endet sie zuweilen am 4. Tage mit Schwarzbrechen, nachdem fast alle Fieberbewegungen aufgehört hatten, im bewustlosen Zustande.

Aashafter Geruch des Odems und des die Haut überziehenden klebrigen Schweisses, seufzerähnliche Athemzüge, kleiner, zitternder Puls sind die gewöhnlichen Vorläufer des Todes in diesem Falle.

Bei der reinen fauligen Form des gelben Fiebers mit Diarrhöe entscheidet diese gewöhnlich die Krankheit, indem sie sich qualitativ und quantitativ bedeutend verändert. Während der Darmkanal mehr und mehr von der Heftigkeit des Uebels ergriffen wird, tritt das Magenleiden nach und nach in den Hintergrund, das Erbrechen und die Uebligkeit hören auf und ein anscheinend ganz gesunder Appetit ersetzt dieselben. Die Anfangs galligseröse Diarrhöe wird röthlich, später rein blutig, dann schwarzroth und am Ende dünn, schwarz, kaffeesatzähnlich. Von dem Augenblicke an, wo sich die Stühle röthlich färben, bekommen sie einen aashaften Geruch, ebenso, wie der um dieselbe Zeit erscheinde klebrige Schweiss. Die durch den Stuhlgang ausgeleerte Menge Blutes und anderer Flüssigkeiten ist unglaublich reichlich und erklärt sich nur durch den schnellen allgemeinen Kollapsus. Nicht selten erscheinen am 3. oder 4. Tage, vorzugsweise an der Unterlippe, schwarze Ausschläge, fast immer Anzeigen des herannahenden Todes. Die Hautfarbe wird immer dunkler, bald mehr graugelb, bald braungelb; die Augen sehen schmutzig rothgelb aus. Im Gesicht findet sich der bei der 11. Vomitoform beschriebene Ausdruck des tiefsten, entsetzlichsten Leidens, welcher sich, hätte man ihn auch nur einmal gesehen, nie wieder aus dem Gedächtnisse verwischt und den der von Davids Pinsel so meistersaft dargestellten Pestkranken in hohem Grade an Scheusslichkeit übertrifft. Im Gegensatze mit dem Aussehen der Leidenden steht zu derselben Zeit ihr im Allgemeinen schmerzfreier, ruhiger Zustand. Man hört selten eine Klage, ausgenommen über Durst; sie liegen meistens in einem soporösen Zustande; aber selbst wenn sie sich unruhig im Bett herumwerfen, aufzustehen versuchen, oder deliriren, so beruht diese Rastlosigkeit vorzugsweise auf einem allgemeinen Unbehagen und selbst die Delirien sind meist ruhiger, heitrer Art, bestehend in dem Rufen der Namen von Freunden und in leichten Unterhaltungen mit denselben. Am vierten Tage der Kranhheit, wenn sie unaufhaltsam dem Tode zueilt, erscheinen die Zunge und Lippen schwarz, rissig, trocken, oder die Zunge ist zinnoberroth, glänzendrein, trocken. Im erstern Falle kommt schwarzbraunes, übelriechendes Blut aus den Rissen der Zunge, der Lippen und am Zahnfleische zum Vorschein, vermehrt sich nach und nach, erhält die Zunge feucht oder vielmehr schmierig und fährt fort auszufliessen bis nach einigen Stunden nach dem Tode. Zuweilen finden dergleichen passive Blutungen auch

aus der Nase, Urethra, der Vagina, von der Konjunktiva der Augen, aus den Ohren und alten, wieder aufbrechenden Narben statt. Die Menge des auf diese Art auslaufenden Blutes ist meinen Erfahrungen zufolge immer unbedeutend, beträgt selbst binnen einigen Tage kaum mehr als einige Unzen. Allein wenn auch die Menge des ergossenen Blutes durchaus nicht gefahrbringend sein kann, so ist schon das Hervorquellen der ersten Tropfen desselben in so entmischter, dunkelschwarzrother, öligflüssiger, übelriechender Beschaffenheit, abgesehen von anderen gleichzeitigen Erscheinungen, ein Beweis der begonnenen Auflösung und grössten Lebensgefahr.

Da bei fortdauerndem blutigen Durchfall das Erbrechen fast gänzlich aufhört, so sind die Kranken auch in der Regel im Stande, Nahrungsmittel ohne Belästigung zu geniessen, verlangen dieselben mit Ungestüm oder nehmen sie gern und willig, selbst wenn sie sich im Sopor befinden. In der Mehrzahl der Fälle geht Sopor oder Stupor während der letzten Lebenstage, welche sich fast niemals über den siebenten, vom Anfange der Krankheit an gerechnet, verlängern, dem Tode voraus, zuweilen sind die Leidenden aber auch bis nur wenige Stunden vor dem Verscheiden bei vollem Bewusstsein, bis zu einem gewissen Grade lebhaft und zweifeln nicht im Entferntesten an ihrer baldigen Genesung.

Einen sehr traurigen Fall dieser Art darf ich hier nicht unerwähnt lassen. Dr. Scott, Arzt am Bord des Tay, eines der grössten englischen Westindiadampfschiffe, erkrankte sechs Tage vor seiner Ankunft in Habana, ich glaube in Kingston, Jamaika, am gelben Fieber. Er war ohngefähr 30 Jahre alt; gross, kräftig, blühend und hatte schon mit demselben Dampfschiffe mehre Reisen nach Westindien und in Habana meine Bekanntschaft gemacht. Obgleich er schon viele Vomitokranke gesehen und den gefährlichen Zustand so Manches derselben kennen gelernt hatte, so hielt er doch den seinigen im Anfange der Krankheit für wenig bedeutend und setzte die Reise am Bord fort. Auf demselben Schiffe befand sich ein junger in Europa gebildeter Arzt aus Matanzas, welcher sich hinlänglich mit den Kennzeichen des gelben Fiebers vertraut, dem Kranken den Vorschlag machte, ihn zu behandeln und sogleich einen Aderlass anzustellen. Allein dieser, die Abneigung der meisten seiner Landsleute gegen Blutentziehungen im gelben Fieber theilend, erklärte lieber sterben, als sich dieser unterwerfen zu wollen. Er nahm Kalomel, legte sich ein Zugpflaster auf den Unterleib und hegte die feste Ueberzeugung, dass er, wenn er nur in meine Behandlung käme, zuverlässig genesen würde. Seine Krankheit verschlimmerte sich täglich unter den ebenbeschrie-

benen Zufällen, eine heftige blutige Diarrhöe und Blutungen aus der gesammten Mundhöhle traten ein. Gleichwohl blieb er guten Muthes, bei vollem Bewusstsein und war selbst am 7. Tage seiner Krankheit, als er den 3. August 1843 früh zehn Uhr zu mir gebracht wurde, noch im Stande, von zweien seiner Mitoffiziere geführt, obschon mit Mühe zu gehen. Als er die herrlich blühenden Gebüsche und Bäume am Krankenhause erblickte, sagte er seinen Begleitern, dass er jezt schon fühle, wie er hier genesen müsse, und als er eben zu Bett gebracht sich der schönen Aussicht durch dass Fenster freute, wiederholte er mir, dass er sich schon sehr viel besser fühle und bald wieder, wie früher, mit mir botanisiren werde. Gleichwohl verrieth sein gelbbraunes erschöpftes Aussehen mit dem blutenden Munde, den gelbrothen Augen auf den ersten Blick, dass die Zeit der Hoffnung verstrichen war. Während der kurzen Fahrt vom Dampfer nach dem Lande, hatte er, ohne es zu wissen, eine Menge schwarzrothen Blutes durch den After entleert. Schon nach zwei Stunden erfolgten schwarze Stühle, das Bewustsein verlor sich und aller angewendeter Heilmittel ungeachtet verschied Dr. Scott Nachmittags um vier Uhr.

Der tödtliche Ausgang des fauligen Vomito findet, wie schon erwähnt, meistens am 7. Tage im Gefolge von häufigen schwarzen, wässrigen, aashaft riechenden Stühlen und stets im bewusstlosen Zustande statt. Die Abdominalpulsation dauert in der Regel bis kurz vor dem Tode, wenn auch der Puls an der Hand kaum mehr fühlbar war, noch ziemlich heftig fort. Da in den letzten Tagen das Allgemeingefühl gänzlich gestört und selbst bei solchen, deren Bewusstsein völlig frei ist, eine unwillkührliche Täuschung über ihren Zustand stattfindet, so vernimmt man auch niemals eine Klage, und überzeugt sich blos durch das Aufdrücken auf den Unterleib, dass daselbst noch eine ziemliche Empfindlichkeit vorhanden ist. Der Puls ist in den letzten Tagen der Krankheit schwach, noch kleiner als zu Anfange derselben, aber meistens regelmässig und nicht sehr häufig. Nur in den letzten, dem Tode vorhergehenden Stunden wird er sehr häufig, klein, zitternd, die Haut ist entweder kühl mit klebrigem Schweisse bedeckt, oder etwas heisser als im natürlichen Zustande und trocken. Beide Erscheinungen sind zuweilen auch wechselnd. das Schwarzwerden der Lippen und Nasenlöcher geht dem Tode zuweilen einige Tage voraus und kündigt ihn zuverlässig an. Einige Kranke liegen Tage lang ausgestreckt auf dem Rücken, ohne sich zu regen, andere zusammengekrümmt, gleichsam in sich zusammengesunken, mit auf die Brust hängendem Kopfe und Hände und Füsse aus dem Bette herausragend, alle Gelenke in der Biegung und schlaff. Flocken-

lesen, Delirien und andere in der Pathologie für sehr gefahrvoll geltende Zeichen, sind es in der gegenwärtigen Krankheitsform um so mehr, als sie in derselben erst zu einer Zeit vorkommen, wenn die Säfteentmischung schon einen sehr hohen Grad erreicht hat und wirkliche Fäulniss eines grossen Theiles der Schleimhäute begonnen hat. Das bei der 11. Form des Vomito schon beschriebene Vorkommen der bösartigen Parotitis erwähne ich daher hier nur vorübergehend; die zuweilen erscheinende Parotitis deutet hinlänglich an, dass der Kranke sich in einem hoffnungslosen Zustande befindet, in dem die Metastase blos eine unvollkommene, vorübergehende ist, welche sich auf keine Weise in der Parotis fixiren lässt. Obschon nun ihr Auftreten aber von geringer Bedeutung für die Prognose oder Therapeutik ist, weil schon andere ihr vorhergehende Symptome den herannahenden Tod verkünden, so kommt doch die Kenntniss des Unterschiedes zwischen der bösartigen und gutartigen Parotitis der Prognose in so fern zu Statten, als durch das Erscheinen der erstern alle trügerischen Hoffnungen verschwinden.

Der eben beschriebene tödtliche Ausgang des fauligen Vomito findet, wie schon erwähnt, hauptsächlich dann statt, wenn die Krankheit entweder ganz oder zu lange sich selbst überlassen blieb, oder falsch behandelt wurde, denn obgleich dieselbe zu den gefährlichsten gehört, so kann sie doch, wo zeitig die erforderliche Hilfe geleistet wird, ziemlich sicher geheilt werden. Ausserdem verändert eine zweckmässige Behandlung ihren Verlauf in so hohem Grade, dass bei zwei unter denselben Zufällen erkrankten, aber einem verschiedenen Heilverfahren unterworfenen Personen, zuweilen schon nach 24 Stunden ganz verschiedene Krankheiten vorhanden zu sein scheinen. Dem fauligen Vomito wird aber durch falsche Behandlung nicht nur kein Einhalt gethan, sondern er wird auch häufig durch schädliche, ganz zu Anfange gegebene Droguen für ein späteres, besseres Verfahren ganz unheilbar gemacht. Der schädlichste Missbrauch wird in dieser Form von Laien und Aerzten mit Kalomel getrieben, leider führen viele der letzteren den nicht zu entschuldigenden Grundsatz und die einfältige Phrase: „wenn Speichelfluss im gelben Fieber einträte, sei der Kranke gerettet (to bring the system under the fluence of mercury) als Beweggrund für die Anwendung des Kalomels an. Ist nun aber diese Meinung tausendfach durch die Erfahrung widerlegt und erweist sie sich auch schon theoretisch als im höchsten Grade unsinnig, so ist der Fortgebrauch des Kalomels im Vomito als Hauptmittel und besonders bei der fauligen Form desselben, nicht allein unverzeihlich, sondern auch ver-

brecherisch. Es ist einleuchtend, dass bei einer Krankheit, wo der Ausscheidungsprozess des schädlichen Agens mit so zerstörender Heftigkeit nach dem Darmkanale gerichtet ist, eine vermehrte Aufregung desselben durch Abführmittel auf eine das Leben gefährdende Art gesteigert werden müsse. Gewöhnlich wird nun Kalomel und Jalappe zusammengegeben, zu zehn oder zwanzig Gran von jedem, und so auffallend es erscheinen mag, mit sichtlicher Erleichterung der Kranken während der nächstfolgenden 24 Stunden, allein nach derselben zeigt sich die nachtheilige Wirkung: die Anfangs erleichternde Diarrhöe durchläuft binnen 2 bis 4 Tagen alle Grade bis zu den schwarzen Ausleerungen, ziemlich heftige passive Blutungen treten ein und die Kranken erliegen, zwar ohne besondere schmerzhafte Zufälle, aber leider nur zu gewiss dem Einflusse der genannten Mittel. Gewöhnlich wird die anfänglich scheinbare Besserung für ein Zeichen der eintretenden Genesung gehalten und deshalb die nöthige Hilfe zu suchen versäumt, bis die Kranken anfangen orangengelb zu werden, sich ausserordentlich matt zu fühlen oder gar in Stupor oder Delirien zu verfallen. In diesem Zustande gelingt es aber selbst der besten Behandlung und Pflege nur äusserst selten, einen dieser Unglücklichen zu retten. Ja, wenn sie derselben sogar bald nach dem Verschlucken des Kalomels übergeben werden, ist das Uebel schon meist unheilbar geworden, ausgenommen in den Fällen, wo es möglich wird, den grössten Theil des Merkurs durch ein Brechmittel zu entleeren.

Die Erkennung des fauligen gelben Fiebers beruht hauptsächlich auf der gehörigen Würdigung des Pulses, des Gesichtsausdruckes, der Zunge und des Geruches des Odems, sowie der Se- und Exkretionen. Selbst wenn wir Personen erst am 2. oder Anfangs des 3. Tages ihres Erkrankens sehen, wenn sich demnach Fieber und die örtlichen Leiden bis zum höchsten Grade gesteigert haben, finden wir doch den Puls im Vergleiche mit der Heftigkeit anderer Zufälle, klein und schwach, obschon zuweilen sehr häufig, ein untrügliches Zeichen, dass ein asthenischer Zustand vorhanden sein müsse. Der matte Ausdruck der Augen, ihre schmutzig rothe Farbe, die dunkelen Ringe um dieselben, die graue Hautfarbe, der sehr auffallend scharf widerliche, ja sogar zuweilen gleich Anfangs der Krankheit vorhandene aashafte Geruch des Odems, lassen keinen Zweifel über den Charakter des Uebels. Eine hell- und dunkelrothe oder violet und weissgestreifte Zunge (später nehmen diese Streifen zuweilen eine gelb und braune Farbe an) ist ein pathognomonischer Beweis, dass das gelbe Fieber den fauligen Charakter habe. Wären jedoch die genannten Symptome beim

ersten Auftreten der Krankheit nicht sogleich deutlich ausgeprägt, so geben uns die Bleifarbe oder das Schwarzblauwerden der Skarifikationen, sowie ebenso gefärbte von den Schröpfköpfen hinterlassene Ringe (Sugillate) hinlängliche Sicherheit, dass wir es mit der fauligen Form des Vomito zu thun haben. Die schwarzen Ausschläge an den Lippen, schwarze blutende Zunge u. a. sind allerdings unumstössliche Beweise für dieselbe Krankheit, allein Werth für die Diagnose haben sie deshalb nur wenig, weil ihr Vorhandensein die erfolgreiche Anwendung eines angemessenen Heilplans ausschliesst. Der Charakter der herrschenden Epidemie ist übrigens, wie schon früher bemerkt, geeignet, den der vorkommen Krankheitsfälle im Voraus anzudeuten und daher bei der Diagnose stets zu berücksichtigen.

Die Vorhersagung ist nicht so günstig, als bei den meisten anderen Vomitoformen, jedoch immer noch zufriedenstellender als bei der typhösen. Bieten sich uns die Krankheitsfälle von ihrem ersten Entstehen an dar, ohne dass vorher Arzneimittel gegeben wurden, so können wir bei der erforderlichen Pflege und bei Abwesenheit gefährlicher Kongestionen die Heilung mit ziemlicher Gewissheit versprechen. Im entgegengesetzten Falle wird die Wiederherstellung um so zweifelhafter, je später uns die Kranken übergeben werden, oder je mehr der Verlauf des Uebels schon durch unpassende Arzneien oder gefährliche Komplikationen gestört wurde. Furcht vor dem Ausgange desselben ist, wie in allen anderen Vomitoformen, auch hier ganz besonders unglückweissagend.

Behandlung. Die Befolgung des früher schon ausgesprochenen Grundsatzes, dass Vomitopatienten zunächst möglichst entfernt von dem Orte ihrer Erkrankung, in geräumigen luftigen Zimmern oder Sälen, ausserhalb der gelben Fieberathmosphäre behandelt werden müssen, ist bei der fauligen Form ganz besonders anzuempfehlen; denn eine reine, möglichst kühle Luft, ist die erste Bedingung zur Bekämpfung aller Arten von Faulfiebern. In dem Krankenzimmer ist für gehörigen Luftwechsel zu sorgen, jedoch zu vermeiden, dass der Leidende nicht unmittelbar vom Zuge getroffen werden kann. Bei grosser Hitze ist es nöthig, für ein kühles, bei kaltem Wetter im Winter für ein wärmeres Bett zu sorgen. Zugleich spreche man heiter und freundlich mit den Kranken und hüte sich vor zu eindringlichen Trostworten, damit er nicht errathe, dass er des Trostes bedürfe, sondern vorzüglich aus unseren sorglosen, heiteren Gesichtszügen Beruhigung schöpfe. Die innere Behandlung ist von der gewöhnlicher Faulfieber in so fern verschieden, als sie den Zustand ungewöhnlicher Plethora mit grosser Geneigtheit zu gefährlichen Kongestionen oder

Entzündungen zu berücksichtigen hat. Deshalb sind auch Blutentziehungen im fauligen Vomito unvermeidlich. Je entschiedener nun der genannte Charakter vorhanden ist, desto schwächer müssen sie angestellt werden, und stets blos auf örtliche beschränkt bleiben, denn selbst ein schwacher Aderlass würde im fauligen gelben Fieber ebenso gewiss den Tod herbeiführen, als die Unterlassung desselben in heftigen entzündlichen oder Kongestivformen. Je nachdem nun mehr Schmerzen im Kopfe, Rücken oder dem Unterleibe vorhanden sind, setzt man die Mehrzahl der Schröpfköpfe an die vorzugsweise ergriffene Stelle. Sollte jedoch der Leib auch ganz schmerzfrei sein, so ist es doch unerlässlich, auf denselben wenigstens sechs Schröpfköpfe anzuwenden, um die im Darmkanale jedenfalls hauptsächlich entwickelte Krankheit zu mässigen. Hartnäckige Schmerzen müssen durch wiederholte örtliche Blutententziehungen bekämpft werden, doch ziehe man die möglichst kleinste Anzahl Schröpfköpfe in Gebrauch. Selbst bei heftigen Kopf- und Leibschmerzen liess ich gewöhnlich Anfangs nur vier Schröpfköpfe in den Nacken und sechs auf den Leib setzen, und ihre Anzahl erst dann vermehren, wenn weder die ersteren, noch Senfteige, noch reizende Einreibungen Erleichterung verschafft hatten. In bösartigen Fällen, wo wir vermittelst der Schröpfköpfe nur wenig Blutwasser oder schwarzbraunes öliges Blut entziehen können und wo die angesetzten Blutegel schnell sterben, muss man auf den Leib oder in den Nacken, oder je nach Erforderniss auf beide zugleich Zugpflaster anwenden, später aber, wenn die letzteren den gewünschten Erfolg nicht erzielen sollten, so nahe als möglich an den leidenden Theilen wiederholt schröpfen, indem zuweilen nach der Wirkung der örtlichen Reizmittel dennoch eine mässige Blutentziehung möglich wird. Je nachdem nun die Krankheit mit Verstopfung oder Durchfall und den diese begleitenden Zufällen beginnt, verfahre man dagegen auf die in der ersten Vomitogruppe angeführten Art und Weise, nur mit dem Unterschiede, dass, wenn nicht sehr bitterer Geschmack und heftiges Würgen vorhanden sind, die Stuhlverhaltung möglichst durch stündlich zu wiederholende Klystire und erst wenn diese nach Verlauf von sechs Stunden nicht reichliche Ausleerungen herbeigeführt haben, durch Rizinusöl mit Zitronensaft vermischt zu beseitigen sucht. Wenn es der Zustand des Magens gestattet, gebe man dünnen schwarzen Kaffee schluckweise zu trinken. Da in manchen Epidemieen des fauligen Vomito die Zugpflasterstellen häufig brandig werden und die Genesenen wochenlang am Aufstehen verhindern, so wende man, wenn man diesen Uebelstand schon an einem

oder dem andern Kranken beobachtet hat, anstatt der Blasenpflaster auf die Waden, Skarifikationen auf die innere Seite der Oberschenkel an, lasse täglich dreimal Brechweinsteinsalbe in dieselben einreiben und verspare die Blasenpflaster blos für die dringendsten Fälle. Waschungen des ganzen Körpers mit Zitronensaft oder Chlorkalkauflösung sind sogleich vorzunehmen mit sorgfältiger Vermeidung von Erkältung. Bei trockner Haut und Zunge gebe man Liquor Mindereri mit Infus. sambuci und zweistündlich einen Viertelgran Kampfer mit zehn Tropfen Spir. nitri dulc. in Emulsion. Während der ersten fieberfreien Zeit oder in keinen Verzug leidenden Fällen, der ersten Remission, müssen halbstündlich 2 Gran Chinin bis wenigstens zwanzig verabreicht sind, gegeben werden. Zugleich erlaube man etwas aromatischen Thee, oder schwarzen Kaffee. Die etwa vorhandene Diarrhöe ist durchaus keine Gegenanzeige gegen das Chinin, im Gegentheile wird sie meistens durch dieses und wo nicht, doch bald durch die anderen schon genannten Mittel beseitigt. Bei wiederkehrenden Schmerzen im Leib und Rücken sind die Einreibungen mit Kapsikumtinktur und wo die Schwäche des Kranken keine ferneren Blutentziehungen gestattet, trockne gezogene Schröpfköpfe von vortrefflicher Wirkung. Dauert der Durchfall fort und droht er blutig oder schwarz zu werden, so verordne man aller zwei Stunden ein Klystier von Stärkemehl je nach Umständen mit Opiumtinktur, oder von Aufgüssen von Columbo und China an. Gewöhnlich tritt nach dem Gebrauche des Chinins Schweiss und Schlaf ein, die Zunge erhält sich oder wird feucht, wenn sie es nicht schon war, der Puls voller, stärker und die Kräfte nehmen schnell zu. Wäre letzteres jedoch nicht der Fall oder nur in sehr geringem Grade, so gebe man aller zwei Stunden einen Gran Chinin, ausserdem gute Fleischbrühe und einige Esslöffel voll guten Wein, oder solchen Kranken, welche an starke geistige Getränke gewöhnt sind, Brandy, zur Hälfte mit Wasser verdünnt. Gegen etwa wieder entstehende oder verbleibende Schmerzen wird örtlich und symptomatisch verfahren. Werden die Lippen und die Zunge sehr trocken so reibt man diese vorsichtig mit Zitronenscheibchen, setzt die Waschung des ganzen Körpers mit Zitronensaft, Chlorkalkauflösung oder Essig fort und giebt als Getränk salzsaure Limonade schluckweise (einen bis zwei Tropfen konzentrirter Salzsäure auf einen Esslöffel voll Wasser) oder würde diese nicht gut vertragen oder hätte nicht den gewünschten Erfolg, stündlich zehn Tropfen verdünnter Phosphorsäure mit einer Unze Wasser.

Waren bis zum Trockenwerden der Zunge noch keine Zugpflaster angewendet worden, oder hatten die ersten demnach

nicht genügt, so müssen sie ohne Säumen an Waden und Schenkel gesetzt werden. Mögen die Krankheitszufälle Anfangs auch noch so unbedeute ndscheinen, so rathe ich doch, sogleich die Brechweinsteineinreibungen auf die Oberschenkel anzuordnen, weil die Senfteige und reizenden Waschungen mit Tr. capsici, obschon sie in der Regel bald Erleichterung verschaffen, dieselbe nicht so dauernd erhalten, als wirkliche materielle Ableitungsmittel.

Bei heftigem Fieber und hartnäckig anhaltenden örtlichen Schmerzen wir des oft nöthig, kalte Ueberschläge auf Kopf und Leib zu machen. In diesem Falle lasse ich stets dem zu den Fomentationen gebrauchten Seewasser Essig zusetzen: wenn es aber irgend möglich ist, ziehe ich das diaphoretische Verfahren der örtlichen Anwendung von Kälte vor. Bei grosser Schwäche der Kranken ist ersteres ohnehin nur zulässig, verbunden mit dem Gebrauche von Wärmflaschen an Füsse, Arme und die Seiten des Rumpfes.

Bleibt die Krankheit trotz des angeführten Heilverfahrens noch im Zunehmen, tritt Sopor, übelriechender Schweiss und vermehrte blutige oder rothschwärzliche Diarrhöe ein, so müssen wir die oben erwähnte Kampheremulsion stündlich mit einem Vierteltropfen Tr. thebaic. geben, den Körper abwechselnd mit erwärmter Chininauflösung und Kapsikumtinktur waschen, aromatische, warme Umschläge auf den Unterleib legen, die durch Zugpflaster in Eiterung versetzten Stellen mit reizender Salbe (Unguent. basilic. oder schwacher Brechweinsteinsalbe) verbinden oder, Falls sie trocken geworden, mit erweichenden Umschlägen bedecken lassen, Klystiere von Valerianaaufguss mit Chlor und Opiumtinktur, und als Nahrungsmittel Hühnerbrühe abwechselnd mit Salepabkochung verordnen. Hat sich aber der Sopor in wirklichen Stupor verwandelt, wird der Puls klein, sehr schwach, dann wenden wir den Liqu. ammon. caust. und das ätherische Senföl als Riechmittel und zum Einreiben des Unterleibes und innerlich stündlich einen Gran Moschus an. Auf diese Weise ist noch Mancher gerettet worden, der schon dem Tode verfallen schien und tagelang im tiefsten Sopor lag und buchstäblich von dem fast überall hervorquellenden Blute verunreinigt war. Selbst das Glüheisen sollte in den verzweifeltsten Fällen nicht unversucht gelassen werden; denn wo es nicht im Stande ist, die Lebensthätigkeit wieder anzufachen, verursacht es auch keine Schmerzen, und selbst wo dies gelingt, erhalten die Kranken erst das Bewusstsein wieder, wenn man die Brandstellen schon mit Heftflaster belegt hat. Ich habe in keinem Falle Klagen über andere Schmerzen gehört, als

über Brennen, wenn kurz vor der beginnenden Eiterung eine vermehrte Reaktion in den Wunden eintrat.

Ehe ich die vortreffliche Wirkung des Chinins in allen Formen des gelben Fiebers und namentlich in der fauligen kennen gelernt hatte, und dasselbe mehr symptomatisch und antiphlogistisch behandelte, verfielen leider öfters Kranke in den soporösen oder komatösen Zustand, allein fast alle wurden dennoch durch die angeführten Mittel, wenn sie vom Anfange des Vomito in meiner Behandlung waren, gerettet, wenn auch schon passive Blutungen, Delirien, schwarzrothe Stuhlausleerungen stattgefunden hatten. Die Schiffer Claeys und Kleinworth, z. B. damals noch Steuerleute, befanden sich drei Tage lang im völlig bewusstlosen Zustande mit den bösartigsten Symptomen des fauligen Vomito und genasen nach einmal eingetretener Besserung ziemlich schnell. Seitdem ich aber das Chinin sobald als möglich zu Anfang der Krankheit verordne, habe ich bei Kranken, welche zeitig genug in meine Behandlung kamen, fast niemals mehr die weitere Entwickelung der Krankheit beobachtet. Nur sehr selten war ich genöthigt bei wenig gefährlichen Verschlimmerungen, eine wiederholte Gabe von Chinin, gewöhnlich nur zwölf Gran, oder Kampfer und Spirit. nitri. dulc. zu geben. In einigen dringenden, schon den beginnenden Kollapsus verrathenden Fällen, welche vielleicht erst zu Ende des zweiten, oder Anfangs des dritten Tages mir zur Heilung übergeben wurden, habe ich unmittelbar nach Anwendung von Schröpfköpfen zugleich mit dem Rizinusöl oder bei Durchfall, zugleich mit der Opiumemulsion halbstündlich zwei Gran Chinin nehmen lassen und dadurch in Zeit von 6 bis 8 Stunden die völlige Wiederherstellung von Personen bewirkt, welche kurze Zeit vorher kaum rettbar erschienen und wahrscheinlich bei jeder andern Behandlungsweise nie geheilt worden wären.

Es ist früher erwähnt worden, dass eine violette Färbung an der Spitze und den Rändern der Zunge, bei übrigtns weisser Belegung der letztern bei allen Vomitoformen den Uebergang in die faulige andeute. Lässt man diesen Umstand und die gleichzeitige Schwäche des Pulses unberücksichtigt, so wird die Zunge oft schon nach wenigen Stunden trocken in der Mitte und streifig und andere Zufälle des Faulfiebers mahnen dringend zur Bekämpfung desselben. Ueberhaupt müssen alle Vomitoformen, wenn sie sich dem putriden Charakter nähern, bei steter Berücksichtigung der ursprünglichen Symptome, auf die angegebene Weise spezifisch antiseptisch behandelt werden.

Kranke, welche am dritten Tage des fauligen Vomito erst Hilfe suchen, sind meist schon unheilbar; geschieht dies erst am vierten, so sind, meinen Beobachtungen zufolge, alle Heil-

versuche vergebens. Bemerken wir an den Kranken schon den Anfang zur Gelbsucht, schwarze Ausschläge an den Lippen, schwarze, kaffeesatzähnliche Stühle, Sehnenhüpfen, oder Würgen, wenn die Mitte der Zunge leise mit dem Finger gerieben wird, so ist der Tod unvermeidlich, an welchem Tage der Krankheit sie auch vorkommen mögen. Von der ikterischen Farbe ist jedoch das schmutzige Gelb der Augen und Haut, welches bei vielen Vomitokranken mit dessen ersten Anzeichen auftritt, wohl zu unterscheiden, letzteres gleicht mehr der Farbe des Ochers, jenes leuchtet als schwefel- oder orangengelb in den Augen und der Haut durch. Werden vom fauligen Vomito Befallene während der Rekonvaleszenz am 6. oder 7. Tage, oder noch später gelbsüchtig, so ist dies allerdings ein sehr gefährliches Symptom, welches jedoch die Möglichkeit der Wiederherstellung nicht ausschliesst. Bei dem Fortgebrauche von kleinen Gaben von Kampher, der Mineralsäuren, der spirituösen und Chininwaschungen, bei der Anwendung von Manna in leichte Oeffnung bewirkender Menge und leichter, stärkender Nahrungsmittel, nöthigenfalls auch von aromatischen Umschlägen auf den Unterleib wird die Heilung öfters gelingen.

In allen Fällen, welche sich zu spät unseren Heilbestrebungen darbieten, bleibt leider nur die möglichste Erleichterung etwaiger schmerzhafter oder qualvoller Symptome übrig. Dennoch sind wir zuweilen genöthigt, blos zur Beruhigung und zum Troste solcher Kranken, welche noch bei vollem Bewusstsein und sich ganz schmerzfrei befinden, ausserdem aber mit der Behandlungsweise des Vomito einigermaassen bekannt sind, das gewöhnliche Verfahren gegen denselben mehr oder weniger einzuschlagen; denn geschieht dies nicht, so verfallen ängstliche Personen in fast an Raserei grenzende Aufgeregtheit, oder wirkliche Tobsucht. Sie suchen zu entfliehen oder verlangen heftig einem andern Arzte, welcher sie gewiss retten könne und wolle, übergeben zu werden. Während der ersten Zeit meines Aufenthaltes in Habana, als ich mich noch nicht von der Hoffnungslosigkeit von Kranken, welche z. B. in Europa kaum für gefährlich zu halten wären, überzeugt hatte und demnach glaubte, dass sie auf dem einen oder dem andern Wege gerettet werden könnten, habe ich alle nur erdenkliche Mittel in den verschiedendsten Gaben und Formen, ja sogar Fowlers Tinktur, ein sonst so kräftiges Antiseptikum, versucht, allein immer ohne Erfolg. Seitdem ich aber das Chinin nach gehöriger Vorbehandlung anwandte, sind mir ganz hoffnungslose Fälle nicht mehr vorgekommen und ich kann daher durch Belege nicht darthun, ob Krankheiten, wie die von Davys (Nr. 11) durch den Gebrauch des Chinins in sehr grossen Gaben eine günstigere

14 *

Wendung nehmen könnten. Gleichwohl würde ich vorkommenden Falls dergleichen Kranken jetzt ohne Verzug Chinin und zwar, wenn 20 Gran nicht auszureichen schienen, 60, 80 und noch mehr geben; denn da es bei für unheilbar gehaltenen Personen unmöglich ist, dadurch der Gesundheit und dem Leben zu schaden, so darf uns Nichts abhalten, das Aeusserste zu versuchen, wenn nur die entfernteste Aussicht zur Hilfe vorhanden ist.

Der zu Anfange des fauligen Vomito gänzlich fehlende oder nur sehr sparsame Schweiss wird häufig schon am zweiten Tage der Krankheit, bei gemeiniglich kühler, blasser Haut, sehr übelriechend und klebrig. Behält er die letztere Eigenschaft, so ist damit zunehmender Kollapsus und grosse Schwäche des Pulses sowie die höchste Lebensgefahr verbunden; die Widerlichkeit des fauligen Geruches steigert sich oft so sehr, dass man kaum im Stande ist, nur kurze Zeit am Krankenbett zu verweilen, ohne Uebligkeit zu bekommen. So lange als die Krankheit noch im Zunehmen ist, sind die Leidenden, wie ich häufig zu bemerken Gelegenheit hatte, durchaus unempfänglich für diesen scheusslichen Gestank, allein sobald sie sich in der Genesung befinden und ihre Geruchsnerven die verlorene Empfänglichkeit wiedererlangen, werden sie davon entsetzlich geplagt. Gleichwohl suchen sie stets die Ursache dieses schlimmer als aashaften Geruches in äusseren Ursachen und können oder wollen sich nicht überzeugen, das er von ihrem eignen Körper ausgehe. In dieser Meinung suche ich die Kranken so lange als möglich zu erhalten, damit sie nicht durch die Erkenntniss der wirklichen Ursache des Uebelstandes über ihren Zustand sich falsche Vorstellungen machen und darüber erschrecken, wie dies schon mit den traurigsten Folgen vorgekommen ist. Gewöhnlich bitten die Kranken, dass man ihre Bettwäsche, die so übel rieche, wechseln möge. Obgleich ich (meine Assistenten waren angewiesen ein Gleiches zu thun) Nichts davon zu bemerken vorgab, willfahrte ich doch dem Gesuche des Kranken, um die nöthige Erklärung zu verschieben, bis er durch die weiter fortgeschrittene Besserung schon mehr über seinen Zustand beruhigt worden ist. Für einige Zeit, besonders wenn durch Chlor- oder Kaffeeräucherungen der üble Geruch sich verminderte, hilft der Wechsel der Leib- und Bettwäsche, allein früher oder später kommt die Bitte um ein andres Bett, Matratze etc. welche durch ihre muthmaassliche Verunreinigung den erstickenden Gestank erzeugen sollen. Nach vergeblichen Versuchen zur Bekämpfung dieser Ansicht, wurde der Kranke in ein neues Bett gebracht und glaubte sich erlöst von seinem Uebel. Allein auch diese Veränderung hilft nicht lange und es entsteht das dringende Verlangen nach Vertauschung des Zimmers mit einem andern, weil in dem bis jetzt bewohnten die uner-

klärliche Ursache des quälenden Uebelstandes liegen müsse. Auch dieses habe ich öfters, um Zeit zu gewinnen, zugestehen müssen, obschon auch dieses Auskunftmittel nicht lange half. In der Zwischenzeit hatten die Genesenden jedoch schon einigemale ruhig und erquickend geschlafen, Nahrungsmittel zu sich genommen und fühlten sich schon um so viel besser, dass man sie ohne Gefahr über ihre Selbsttäuschung aufklären konnte. Allein wenn man dieses bei ruhigen Personen schon früher versucht, findet man doch nie Glauben und wird dringend gebeten, die genannten Veränderungen vornehmen zu lassen. Nach eingetretener entschiedener Besserung wird der Schweiss gewöhnlich reichlicher, wässriger, behält aber die übelriechende Eigenschaft noch zwei bis drei Tage lang.

Ausser der Veränderung des Schweisses sind folgende Erscheinungen Zeichen der eingetretenen Besserung: die Haut wird normal warm, der Puls langsamer, voller, kräftiger, die Zunge feucht, die eingesunkenen Augäpfel treten mehr hervor, nachdem während eines ruhigen, gesunden Schlafes dicke Schweistropfen den untern Theil der Augenhöhle ausgefüllt hatten. Beim Erwachen verrathen die Kranken mehr Interesse an ihren Umgebungen und neue Lebenslust und versichern, dass sie sich völlig gestärkt und wie neugeboren fühlen. Die Stühle werden seltner, dicker und braun. In einigen Fällen vermindert sich auch bald die Heftigkeit der Abdominalpulsation bedeutend, in der Regel verschwindet sie jedoch nur sehr allmälig in den folgenden Tagen. In demselben Verhältnisse, als die Stühle seltener werden, erscheint die Urinsekretion reichlicher, der Urin sieht dunkelbraun aus, ist trübe und von sehr scharffauligem Geruch. Da der Appetit fast während der ganzen Krankheit eher vermehrt, als vermindert war, so ist eine Abnahme desselben eher ein günstiges, als schlimmes Zeichen. Leicht verdauliche Nahrungsmittel, Kaffee und Thee müssen abwechselnd mit Mineralsäure und gutem Wein in kleinen, nur sehr allmälig steigenden Mengen angewendet werden, bis die Znnge völlig rein, der Puls ganz natürlich, das Aussehen gesund geworden und die Kräfte vollständig zurückgekehrt sind. So lange als die Rekonvaleszenten nicht dringend aufzustehen und sich Bewegung zu machen wünschen, muss man die völlige Genesung bezweifeln und bei dem vorsichtigen Fortgebrauche tonischer und antiseptischer Medikamente und kräftiger Nahrungsmittel die Genesenden sorgfältig überwachen.

Etwaige Komplikationen werden nach früheren Angaben behandelt. Der Wurmreiz ist besonders nachtheilig, kann aber in der fauligen Form des Vomito ohne alles Bedenken schnell

durch den Terpentinspiritus, welcher hier zugleich vortheilhaft als Antiseptikum wirkt, beseitigt werde.

Dreizehnte Vomitoform, die bösartig metastatische.

Die sogleich näher zu beschreibende Krankheit unterscheidet sich in doppelter Hinsicht wesentlich von der gutartig metastatischen Form; erstens dadurch, dass erstere wenn, ihre Symptome einmal deutlich bemerkbar sind, unfehlbar und schnell tödtet, während letztere zu den weniger gefährlichen Vomitoarten gehört, zweitens durch das häufige, epidemische Auftreten dieser und das seltene, sporadische Vorkommen jener. Aehnlich der bösartigen Parotitis im Faulfieber entstehen die tödtlichen Zufälle der dreizehnten Vomitoform plötzlich und unerwartet, jedoch wieder mit dem wesentlichen Unterschiede, dass jene während eines hoffnungslosen Zustandes in der Akme der Krankheit zum Vorschein kommt, diese hingegen erst nach begonnener Rekonvaleszenz die schönsten Hoffnungen für die vollständige Heilung vernichtet. Beide metastatische Formen sind allerdings fehlgeschlagene Bestrebungen des Organismus zur Entfernung der Krankheitsursache von ihrem Hauptheerde, dennoch aber schon a priori ein Beweiss, für die Bösartigkeit oder vielmehr Unheilbarkeit der Krankheit an ihrem ursprünglichen Sitze, in so fern ihre Metastasen so zerstörend wirken können. Zwar scheinen in der gegenwärtigen Vomitoform die früher heftigen, gefährlichen Symptome beseitigt, kaum bleibt noch ein schwaches Merkmal von Unwohlsein vorhanden und dessen ungeachtet kommt der unerwartete schnell tödtliche Ausgang bei unter sich ähnlichen Krankheitsfällen vor und die Sektionserfunde sind dieselben, weshalb kein Zweifel obwalten kann, dass die ursprüngliche lebensgefährliche Krankheit, wenn auch in ihrer grössten Ausdehnung über den Darmkanal glücklich bekämpft, dennoch an einzelnen, oder vielleicht nur an einer einzigen kleinen Stelle fortbestand und gestützt auf die putride Dyskrasie, unter sie befördernden zufälligen Einflüssen sich plötzlich mit grosser Schnelligkeit über kaum von Entzündung befreite und noch geschwächte Theile weiter verbreitet.

Obgleich die bösartige metastatische Form des gelben Fiebers scheinbar nur den seltenen zufälligen Ausgang der typhösen und putriden bildet, wenn auch die ihr vorhergehenden Erscheinungen nicht immer den ausgeprägten Charakter beider Gruppen an sich tragen, obgleich ihr Auftreten ferner, wie mich die Sektionserfunde gelehrt haben, nur durch putride Dyskrasie begründet ist, so muss dennoch ihr Verlauf als besonderes Krank-

heitsbild dargestellt werden. Denn ebenso, wie die fürchterlichen Zufälle der Cholera von einfacher Diarrhöe verschieden sind, obgleich letztere der erstern gewöhnlich vorausgeht und ebenso wie man berechtigt ist, jene von dieser als bestimmte Krankheit zu trennen, ebenso nothwendig ist es auch, die bösartigen metastatischen Zufälle während der Genesungsperiode des Vomito als besondere Form desselben zu betrachten, theils um ihre Bösartigkeit, Behufs ihrer Verhütung, anschaulicher zu machen, theils aber auch, weil die Aehnlichkeit der Krankheitszufälle und der Sektionserfunde das Uebel als ein besonderes herausstellt.

Die bösartige metastatische Form des Vomito kommt glücklicher Weise nur sehr selten vor und zwar blos in der Rekonvaleszenz. Ich selbst habe nur vier nachweisbare Fälle*) davon beobachtet, jedoch von anderen Aerzten ähnliche während der Genesungsperiode ihnen vorgekommene Erscheinungen erwähnen hören. Wie schon bemerkt, treten die charakteristischen Zeichen der dreizehnten Form ganz unerwartet und überraschend auf und lassen sich vor ihrem wirklichen Erscheinen durchaus nicht mit nur einiger Wahrscheinlichkeit vorhersagen. Deshalb ist es auch unnöthig, des Verlaufs der vorausgegangenen Krankheit ausführlich zu gedenken und nur nothwendig zu erwähnen, dass diese den fauligen oder typhösen Charakter mehr oder weniger an sich trug. Während der anscheinend glücklich begonnenen und in dem einen Falle sogar bis zum 11. Tage fortdauernden Besserung, bemerkt nur der durch eigne Erfahrung und andere Aerzte aufmerksam gemachte Beobachter die folgenden, fast geringfügig erscheinenden Symptome am Pulse, an der Zunge, oder an dem allgemeinen Verhalten des Kranken, denn selten möchten wohl mehr als zwei dieser Andeutungen zugleich vorkommen.

Anstatt, wie gewöhnlich bei einmal eingetretener Genesung, eines weichen, vollen, zunehmend kräftigern Pulses, finden wir ihn mehre Tage lang unverändert schwach, oder klein, oder langsam, obschon selten und regelmässig. Die Zunge bleibt oder wird am fünften oder sechsten Tage an den Rändern hellviolett oder zinnoberroth, obgleich sie feucht und entweder ganz rein oder nur leicht weisslich belegt ist. Der Geschmack ist dabei ganz rein, der Durst mässig, aber der Hunger gewöhnlich ausserordentlich stark. In dem Allgemeinbefinden der Kranken liegt noch die hervorstechendste Verschiedenheit von dem wirklich Genesender. Die Letzteren nämlich wünschen schon am zweiten Tage, nachdem das Fieber mittelst einer zweck-

*) Vergl. No. 11, 12 u. 18 der Krankengeschichten.

mässigen Behandlung beseitigt ist, aufzustehen, ihre Kräfte, Munterkeit und Heiterkeit vermehren sich täglich, ja zusehends, während man an den von der bösartigen metastatischen Form des Vomito bedrohten Kranken von diesen Nichts bemerkt, denn obschon sie sich besser und wohl fühlen, einzig und allein über Hunger klagen, äussern sie doch selten das Verlangen nach dem Aufstehen, scheinen im Gegentheil das Liegen für angenehmer zu halten und schreiten in der Besserung kaum merklich vorwärts. Da sie übrigens meistens eine sehr schlimme Krankheit überstanden hatten, gewöhnlich spät in Behandlung kamen, so war ihnen eine erdfahle, schmutziggelbe Farbe eigenthümlich und diese verändert sich nur wenig oder gar nicht, wie dies sonst bei wirklich Genesenden, welche oft schon am 6. oder 7. Tage nach dem Anfange der Krankheit ihr gesundes Ansehen wiedererlangt haben, in wenigen Tagen stattfindet.

Die oben angeführten Symptome, welche verglichen mit der Heftigkeit der kurz vorausgegangenen kaum der Berücksichtigung zu verdienen scheinen, sind jedenfalls in der unverkennbar eingetretenen Rekonvaleszenz des Vomito sehr gefahrdrohend. Folgen ihnen nun auch die sogleich zu beschreibenden Zufälle selten, so deuten sie doch immer die Möglichkeit des Erscheinens derselben an und sind als ihre einzig bemerkbaren Vorläufer zu betrachten. Zwischen dem 7. und 11. Tage der Krankheit und vom 4. bis 7. nach eingetretener Besserung entstehen plötzlich sehr heftige, den rheumatischen ähnliche Schmerzen an den oberen und unteren Extremitäten und besonders an Theilen, welche früher schon öfters von Rheumatismus befallen worden waren. Zuweilen hat man den Kranken kaum wenige Minuten zuvor vollkommen schmerzfrei und zufrieden verlassen, als man auch schon wieder zurückgerufen wird und denselben klagend und sehr erschöpft aussehend trifft. Der leidende Theil ist schmerzhaft bei der Berührung, jedoch Anfangs weder geschwollen, noch heiss, weder geröthet, noch missfarbig. Der Puls wird um dieselbe Zeit häufiger, und bald härtlich und klein, bald hart und schnell. Die Krankheit durchläuft, wenn sie tödtlich wird, einen Zeitraum von fünf bis vierzig Stunden, verliert sich aber auch ebenso schnell, wenn die Heilung gelingt. Mit dem Fortschreiten des Uebels werden die Schmerzen heftiger und bis zur entsetzlichsten Qual gesteigert, die empfindliche Stelle schwillt zuweilen, wird roth, heiss und kurz vor dem Tode grauröthlich; zuweilen findet sich aber auch nicht der entfernteste Unterschied in Farbe, Dicke und Temperatur mit den sie umgebenden Theilen. Die etwa vorhandene Geschwulst ist hart. Bald nach dem ersten Erscheinen der omi-

nösen Schmerzen kommen anstatt der bisher fast natürlich gefärbten, breiigen Stühle, schwarzgrüne, sehr übelriechende, und mit dem Zunehmen der Krankheit schwarze, kaffeesatzähnliche zum Vorschein. Der Puls wird bald klein, schwach und zitternd, die Zunge glänzend rein und trocken oder dick belegt und klebrig feucht, die Haut abwechselnd feucht mit klebrigem Schweisse bedeckt, bald trocken, aber mässig warm. Der Hunger ist quälend und so wie das Bewusstsein bis kurz vor dem Tode vorhanden. Das Gesicht trägt das Gepräge der Erschöpfung und qualvollsten Leiden. Gewöhnlich beginnt der Schmerz mit einer kleinen umschriebenen Stelle, verbreitet sich aber in wenigen Stunden über das ganze Glied, nach dem Rumpfe zu, und nur ausnahmsweise (wie bei No. 18 vom Ellenbogen nach der Hand) in der entgegengesetzten Richtung. Nur selten tritt er in den oberen und unteren Extremitäten zugleich und in ihnen wechselnd auf. In dem unter No. 12 angeführten Falle entstand der Schmerz zugleich am Knie und in der Schulter, verstärkte sich in letzterer und verschwand in ersterm, und bei dem vierten von mir behandelten Kranken dieser Art zeigte sich das qualvolle Brennen zuerst zugleich am linken Knie und in der rechten Schulter, verschwand binnen 12 Stunden aus beiden, um in das rechte Knie und die linke Schulter überzugehen. Nachdem es in letzteren Theilen kurze Zeit an Heftigkeit zugenommen, verminderte es sich schnell, hörte binnen sechzehn Stunden völlig auf und der Kranke genas nach wenigen Tagen vollkommen. Erweichung in der etwa vorhandenen Geschwulst oder Schwappung in derselben oder an dem ergriffenen Theile ist nie zu bemerken. Je weiter sich die Schmerzen mit oder ohne Anschwellung ausbreiten, desto heftiger werden sie und desto kleiner, häufiger und schwächer wird der Puls. Kurz vor dem Tode wurde die Haut der ergriffenen Stellen in zwei Fällen grauröthlich, im dritten blieb ihre Farbe bis kurz nach dem Tode, wo sich beide Oberschenkel und Unterleib binnen einer halben Stunde schiefergrau färbten, unverändert. Ich habe Aerzte erzählen hören, dass sich das Uebel zuweilen in einem der Finger zuerst gezeigt, sich schnell über die Hand und den ganzen Arm verbreitet und in Zeit von zehn bis zwölf Stunden tödtlich geworden sei. So lange als die Schmerzen sich noch nach dem Rumpfe zu verbreiten und sich verstärken, die übelriechenden Stühle sich mehr schwarz färben und der Puls häufiger und schwächer wird, ist die Krankheit im Zunehmen. Sie endet gewöhnlich mit gänzlicher Erschöpfung bald im völlig bewussten, bald im komatösen Zustande. Mit dem herannahenden Tode verschwinden die Schmerzen vollständig. Vermindern sich hingegen die letzteren allmälig, hören

sie auf sich nach dem Rumpf zu zu verbreiten, ziehen sie sich vielmehr nach der zuerst ergriffenen Stelle zurück, wird der Puls seltner, voller, kräftiger, das Ansehen freier und heiterer, erhalten die schwarzgrünen, dünnen Stühle wieder ihre frühere breiige Konsistenz und braune Farbe und tritt reichlicher Schweiss ein, so dürfen wir die Rettung des Kranken als gelungen betrachten.

Bei den von mir angestellten Leichenöffnungen fand ich das äussere Ansehen der von der bösartigen Metastase befallenen Theile verschieden: einmal die Schenkel und den Unterleib völlig frei von Geschwulst, aber schiefergrau, das zweite Mal grauröthlich mit deutlich umschriebener Anschwellung und das dritte Mal letztere gelbgrau, sehr bedeutend und sich allmälig nach der Hand und Brust zu verlierend. Die ergriffenen Theile waren erstens entweder vom Knochen bis zur Haut sämmtlich in eine röthlichgrau aussehende Gallerte so vollständig verwandelt, dass man kaum mehr die einzelnen Gewebe erkennen konnte, oder zweitens nur der oberflächliche Theil der Muskeln und des Zellgewebes waren dieser Zerstörung erlegen, während die tiefer liegenden Schichten hochroth, wie mazerirt erschienen, oder die sämmtlichen ergriffenen Gebilde waren drittens nur sehr aufgelockert und von der genannten Gallerte umgeben. Beim Einschneiden floss weder Eiter, noch Jauche, noch Blut, überhaupt keine Art von Flüssigkeit aus, ebensowenig war irgend ein fauliger und unangenehmer Geruch zu bemerken. Die so auffallend veränderten oder verwandelten Theile rochen wie die Muskeln frischer Leichen. Soweit als während des Lebens die Schmerzen und vor oder nach dem Tode die abnorme Färbung sich erstreckt hatte, verbreitete sich auch die Verwandlung der verschiedenen Gewebe in der Gallerte oder dem Eiweisse ähnliche Substanz, mit allmäligem Uebergange zu den unversehrten Theilen. An der obern und untern Begrenzung der Geschwulst zeigte sich keine Spur einer Demarkationslinie. Auffallend ist, dass bei gänzlicher Verwandlung der beiden Oberschenkel in die gelatinöse Masse in dem einen Falle beide Unterschenkel unversehrt blieben, und dass in den beiden anderen, wo bei dem einen Kranken der ganze, bei dem andern der obere Theil des Armes von der fürchterlichen Krankheit befallen war, sowohl der Vorderarm, als auch die Hand sich in vollkommen gesundem Zustande befanden.

Am obern Theile des Darmkanales machten sich theils noch die Ueberbleibsel vorausgegangener Entzündung durch die lebhafte Röthe der serösen Häute bemerkbar, theils waren auch diese nicht einmal mehr zu finden, vielmehr Magen, Duodenum und Jejunum im gesunden Zustande; allein der untere Theil der

Gedärme erschien, in dem einen Falle vom Leerdarme, in dem andern vom Ileum an, oben an einzelnen umschriebenen Stellen, die sich nach unten zu immer mehr vergrösserten, schwarzgrün und enthielt unerträglich stinkende, theils schleimige, theils kaffeesatzähnliche, dünne Flüssigkeit. Die Schleimhaut war erweicht, schmierig, mit dem Messergriff leicht zerreibbar und von der Serosa durch gelindes Streichen leicht zu trennen oder vielmehr wegzureiben. Die letztere und die Vasculosa strotzten von einem Netze erweiterter, schwarz aussehender Gefässe. Diese schienen mit der eigenthümlichen schwarzen, gleichsam bröcklich aussehenden, anstatt mit einer gleichmässig flüssigen Substanz angefüllt zu sein. Dieser Zustand der Gedärme erstreckte sich bis zum S romanum und verlor sich in dem nur wenig veränderten obern Stücke des Mastdarmes. In dem einen Falle fand ich die Leber fester, blässer und trockner, als im gesunden Zustande, und die Gallenblase ganz leer, übrigens aber in diesem, sowie in dem zweiten Falle alle übrigen Organe völlig gesund. Die Entmischung des Blutes war bei beiden Leichen sehr auffallend durch die dunkle, braune, schwarze Farbe und die ölige Konsistenz desselben bemerkbar.

Die vorstehenden Ergebnisse der Leichenöffnungen gewähren eine genügende Erklärung dieser so entsetzlichen und fast unbegreiflichen Zufälle. Während nämlich die an den Gliedmaassen erduldeten Qualen das Wesentliche der Krankheit zu sein scheinen, sind sie doch nur eine Metastase, eine Komplikation derselben, und diese hat ihren wahren Sitz im Darmkanale. Gleichwie nämlich die Gegenwart von Würmern (vergl. die fünfte Vomitoform) an einzelnen umschriebenen Stellen der Gedärme einen gewissen Grad von Entzündung unterhält, und ebenso wie sich diese letztere oft schnell und unerwartet weiter verbreitet und tödtlich wird, so mag auch in einigen sehr bösartigen Vomitofällen aller angewandter Heilmittel ungeachtet Entzündung an einem oder dem andern kleinen Theile des Darmkanales, als örtliches Uebel, ähnlich den Darmgeschwüren, in geringem Grade fortbestehen und sich unter ihr günstigen Umständen plötzlich weiter verbreiten. Die von mir beobachteten und beschriebenen Fälle erläutern dies hinreichend; denn hatten sich während der ersten zwei oder drei Tage die auffallendsten und gefahrdrohendsten Symptome der Krankheit verloren, schien die Genesung begonnen, zeigten sich nur noch schwache Merkmale von Unwohlsein, so musste letzteres offenbar, verglichen mit den ersten heftigen Zufällen, nur noch ein sehr beschränktes, örtliches Ueberbleibsel der ersten Krankheit sein. Finden wir nun aber in dem Ausgange der bösartigen metastatischen Form, die schwarzen, aashaft stinkenden Stuhl-

ausleerungen wieder, wie in dem fauligen Vomito, und nach der Sektion dieselbe Beschaffenheit eines grossen Theiles des Darmkanales, welche sich bei den an dieser Krankheit Verstorbenen zeigt, so ist dadurch bewiesen, dass die ursprüngliche faulige oder typhöse Form des gelben Fiebers allerdings dem grössten Theile ihrer Verbreitung nach beseitigt war, jedoch in ihrem Wesen und beschränkt örtlich fortbestehend, zuletzt sich wieder schnell entwickelte und nicht nur unter ihren eigenthümlichen, sondern auch den metastatischen Erscheinungen endete. Als Veranlassung zu diesen letzteren haben sich in zwei Fällen früher schon öfters anwesende rheumatische Schmerzen in den von der Metastase befallenen Theilen deutlich herausgestellt und deshalb können wir auch wohl diese als prädisponirende Ursache annehmen.

Eine Verwechselung der eben geschilderten Krankheit mit Hospitalbrand, Gangrän oder Sphacelus erscheint mir nach Vergleichung der pathognomonischen Kennzeichen derselben ganz unmöglich und ist besonders, was den erstern betrifft, schon deshalb durchaus undenkbar, weil in den von mir angeführten Fällen die Kranken keine Wunden hatten, da die durch Zug- oder Brechweinsteinpflaster in Eiterung versetzten Stellen an den Extremitäten derselben sich in vollkommen erwünschtem Zustande befanden und weil endlich alle anderen Kranken, welche mit den von den Metastasen Befallenen in denselben Sälen lagen, nicht nur keine Wunden hatten, sondern auch sämmtlich genasen. Den unter No. 18 angeführten Fall ausgenommen, wo Dunward sich Anfangs in Gesellschaft von Henderson (No. 16), welcher später in einem abgesonderten Zimmer starb, dann aber ganz allein befand.

Die Diagnose der 13. Vomitoform, wenn dieselbe einmal völlig ausgebildet ist, unterliegt keiner Schwierigkeit. Die plötzlich und so quälend eintretenden Schmerzen, verbunden mit dem asthenischen Zustande und der auf örtliche Leiden im Darmkanale hindeutenden Beschaffenheit der Zunge und der Stuhlausleerungen, machen das Uebel leicht erkennbar. Allein, da Alles darauf ankommt, dasselbe zu verhüten, oder wenigstens in seinem ersten Keime zu vertilgen: so müssen wir auf jede, auch die geringste Unterbrechung in der Genesung aufmerksam sein und in zweifelhaften Fällen lieber einen vielleicht unbedeutenden, zufälligen rheumatischen Schmerz für den Anfang einer Metastase ansehen und behandeln, als umgekehrt. Da nun wirkliche rheumatische Schmerzen in der Rekonvaleszenz des gelben Fiebers sehr selten und mehrentheils mit entzündlichem Fieber vorkommen; da ferner der Anfang der gutartigen Metastasen (vergl. 8. Form) sich dadurch besonders von den bösartigen

unterscheidet, dass die Schmerzen bei jenen fast immer zugleich mit Blasenbildung oder Eiterung und am vierten Tage auftreten: so ist die Art der Schmerzen und die Zeit ihres Auftretens, in Verbindung mit den übrigen Symptomen hinreichend belehrend über die wahre Natur des Uebels.

Die Vorhersagung ist bei der einmal unverkennbar entwickelten Krankheit im höchsten Grade ungünstig und gewährt nur dann etwas mehr Hoffnung, wenn die allerersten Anfänge derselben sogleich mit den zweckmässigsten Mitteln bekämpft werden. Die Erscheinungen der Metastase sowohl, als der wirklichen Darmkrankheit laufen in ihrer Bedeutsamkeit für die Gefahr parallel neben einander, so dass man aus dem Zu- oder Abnehmen einer jeden für sich allein, auf die Möglichkeit der Heilung mit Sicherheit schliessen kann.

Die Behandlung richtet sich erstens: gegen den allgemeinen fauligen Zustand; zweitens: gegen das örtliche Leiden des Darmkanales, und drittens: gegen das örtliche metastatische. Durch eine zweckmässige Behandlung der fauligen und typhösen Vomitoformen wird das Vorkommen der 13. in den meisten Fällen verhütet und jedenfalls ausserordentlich seltener gemacht. Die drei, von mir aufgezeichneten Krankengeschichten, bei denen eine wesentlich verschiedene Behandlung stattfand, sind jedoch ein Beweis, dass sie, selbst bei entschieden antiseptischen Verfahren, sich Bahn bricht und nicht immer verhütet werden kann. Bemerkt man daher ein Zunehmen des asthenischen Zustandes mit deutlicherm Hervortreten des fauligen: so müssen die bisher angewendeten Antiseptika und Nervina in grösseren Gaben und öfter, wenn sie hingegen noch gar nicht in Gebrauch gezogen wurden, unverzüglich gegeben werden. Man verordnet beim ersten Auftreten der Metastase innerlich Kampher zu einem, Chinin (salzsaures) zu einem halben, und Opium zu einem Viertel Gran stündlich, in sehr dringenden Fällen noch 8 — 10 Tropfen verdünnte Phosphorsäure mit einer halben Unze Wasser, eine halbe Stunde nach dem Vorhergehenden, als Getränk aber guten Wein, abwechselnd mit schwarzem Kaffee oder Thee, und warme Waschungen des ganzen Körpers mit stark salzsaurem Wasser, dem ein Sechstheil seiner Menge Kampherspiritus und Kapsikumtinktur zu gleichen Theilen beigemischt ist. Um der zweiten Heilanzeige zu genügen: unmittelbar auf den leidenden untern Theil des Darmkanales einzuwirken, wendet man zuerst, Behufs der Entleerung und Reiniguug der Gedärme, ein schleimiges Klystier mit fünfzehn Tropfen Opiumtinktur und, wenn dies den gehörigen Erfolg gehabt hat, stündlich ein halbes Klystier von einem Aufguss von China, Valeriana mit zehn Tropfen Opium und einer

halben Drachme Chlorkalk an. Die von den heftigen Schmerzen befallenen Stellen der Extremitäten werden mit Kapsikumtinktur, gesättigter Chinaauflösung und Kampherspiritus, zu gleichen Theilen, alle halbe Stunden gewaschen und sogleich darauf mit, vielen Kampher enthaltenden, warmen Kräuterkissen bedeckt. Der Kranke muss möglichst warm zugedeckt werden, um Schweiss hervorzubringen; gleichwohl muss das Zimmer gehörig gelüftet sein, damit er möglichst kühle, reine Luft einathme. In sehr heftig auftretenden Fällen mit plötzlichem Kollapsus und grosser Mattigkeit — wie der unter No. 11 angeführte — beruht auf der Wirkung eines Brechmittels von zwanzig Gran Ipekakuanha und eben so viel Chinin, worauf die bisher empfohlene Handlungsweise in Anwendung gebracht wird, die hauptsächlichste Hoffnung der Genesung. Salepabkochung mit rothem Weine, kräftige Fleischbrühe, säuerliches Gelée von Kalbfüssen und Hausenblase müssen wenigstens stündlich, in der Menge von sechs bis acht Unzen, gereicht werden. Bei schnellem Sinken der Kräfte kann man noch Moschus mit Serpentaria mit vergrösserten Gaben der früheren Arzneien, und Kampher mit den Klystieren verbinden. Breiten sich die Schmerzen schnell nach dem Rumpfe zu aus: so ist die Anwendung von Aetzkali, oder eine kurze, leichte Berührung mit dem Glüheisen, nicht um eine tiefe Wunde hervorzubringen, sondern um die Entzündung oder Reizbarkeit möglichst an der besonders ergriffenen Stelle zu fixiren, von grossem Nutzen. Einschnitte halte ich für überflüssig und nachtheilig, weil sich in keinem der ergriffenen Theile eine zu entleerende Ansammlung von Flüssigkeit vorfindet und weil häufig das Wechseln und Herumziehen der Schmerzen von einer Extremität nach der andern — wie z. B. in den Fällen von Odemann und dem vierten von mir erwähnten — tief geführte Einschnitte an so verschiedenen Körpertheilen ganz unmöglich macht. Man hat sogar die Amputation als Hilfsmittel vorgeschlagen; freilich ohne zu wissen, dass der allgemeine faulige Zustand und das Leiden des Darmkanales, die hauptsächlich gefahrdrohenden sind, ja! sogar ohne ihr Vorhandensein zu ahnen. Bei Dunward (No. 18) liess ich das Aetzkali so lange liegen, bis es bis auf die Muskeln durchgeätzt hatte. Der aus der entstandenen Oeffnung sich ergiessende Ausfluss, welcher von beiden Endpunkten der Geschwulst herkam, bildete sich erst nach und nach, und war offenbar ein Produkt der durch die örtliche Reizung vermehrten und spezifisch veränderten Entzündung. Obgleich nun aber der später reichliche Ausfluss den Umfang der Geschwulst verminderte; obgleich die beiden Aetzwunden gross genug und bis an den Sitz des örtlichen Leidens gelangt

waren, und folglich die Stelle von zwei sehr bedeutenden Einschnitten vollkommen vertraten, verschafften sie, nach vermehrter Qual, doch nur unbedeutende Erleichterung und durchaus keine Hilfe. Wird die Zunge schnell rein und glänzend trocken, die Stuhlausleerung schwarz, kaffeesatzähnlich: dann ist der Tod unvermeidlich und nahe bevorstehend. Da nun unter solchen Umständen Erleichterung der Schmerzen und Befriedigung des oft quälenden Hungers oder anderer Wünsche das einzige Ziel der Behandlung sein kann: so gebe man Opium und Hyoscyamus bis zur Beruhigung oder betäube die Schmerzen durch Chloroform, und erlaube dem Kranken, was er nur wünschen mag, um seinen Hunger zu stillen und seinen Zustand zu erleichtern.

Werden dagegen, bei zunehmender Stärke des Pulses, die Schmerzen schwächer, oder wechseln sie öfter ihren Ort, werden die Stühle dicker und mehr braun, nimmt die Zunge eine mehr natürliche Farbe an: so verordne man die bisher angewendeten innerlichen Arzneien, Anfangs in grösseren Zwischenräumen, und, nach Verlauf von sechs Stunden, bei fortdauernder Besserung, in noch kleineren Gaben. Die äusseren Mittel, als: Waschungen, Kräuterkissen, Klystiere, müssen jedoch in demselben Maasse, wie vorher, noch zwölf Stunden lang fortgesetzt, und erst später seltener und schwächer fortgebraucht werden, bis zur völligen Genesung. In dem Verhältnisse, als die Gabe der Medikamente sich vermindert, muss die Diät vermehrt und substanzieller werden, jedoch mit steter Berücksichtigung und Ueberwachung des Zustandes des Darmkanales. Gewöhnlich bedarf es eines Zeitraumes von zwölf bis vierzehn Tagen, ehe von dieser Krankheit Befallene ihre Gesundheit so weit wieder erlangen, dass sie das Zimmer verlassen und des ärztlichen Rathes entbehren können. Dennoch muss man die Genesenen recht dringend warnen, während der nächsten Wochen sich vor Diätfehlern, grossen Anstrengungen und vor Erkältungen sorgfältig zu hüten, weil im Uebertretungsfalle sehr leicht schnell tödtliche Rückfälle des Vomito eintreten.

Durch die zeitige Anwendung der oben angegebenen Behandlungsweise, den zeitigen und öfteren Gebrauch des Chinins während der ersten Tage der Krankheit inbegriffen, ist es mir gelungen, der Ausbildung und Entwickelung der bösartigen metastatischen Form des gelben Fiebers so weit vorzubeugen, dass ich seit dem Jahr 1842 keine Kranken mehr an derselben verlor.

Dreizehntes Kapitel.

Ergebnisse der Leichenöffnungen am gelben Fieber Verstorbener.

Bei Aufzählung der bei Sektionen vorgefundenen organischen Veränderungen an verschiedenen Theilen des Körpers hat man um so mehr die wesentlichen mit den zufälligen verwechselt, und dadurch den Werth der Sektionsbefunde ausserordentlich vermindert, als man eigentlich nicht recht wusste, wo man den Sitz des gelben Fiebers zu suchen hatte, und daher jede auffallende Veränderung irgend eines Organs mit ganz unwissenschaftlichem Eifer als Produkt dieser Krankheit aufgeführt. Dadurch wird für den Leser, welcher nicht im Stande ist, durch eigene Anschauung das Wahre von dem Falschen zu sondern, die Ansicht von dem vorliegenden pathologischen Zustande und von dem zum Theil auf denselben gestützten Wesen der Krankheit verworren. Dies erregt natürlich Zweifel über die zweckmässigste Behandlungsweise und bewirkt auf diese Art eher Nachtheil als Nutzen. Ferner hat man von einander gänzlich verschiedene Krankheiten für eine einzige gehalten und, indem man die Sektionserfunde an jenen Verstorbenen mit denen des Vomito mischte, das Chaos widersprechender Erscheinungen, die Furcht vor der Krankheit und die Zweifel an einer möglichen, zweckmässigen Heilmethode ausserordentlich vermehrt. Daher sollte jeder Arzt, welcher über irgend eine Krankheit schreibt, und glaubt, dass er mehr darüber wisse, als seine Leser, auch stets sein Urtheil über das Wesentliche oder Unwesentliche hinsichtlich der pathologisch-anatomischen Ergebnisse bei sehr ausführlichen Sektionsberichten hinzufügen, weil er am besten im Stande ist, zu ermitteln, ob irgend eine an Leichen vorgefundene organische Veränderung nothwendigerweise durch die vorausgegangene Krankheit und durch die Behandlung bedingt wurde, oder ob sie als Zufälligkeit vorkam. Ich werde daher in dem Folgenden die bei Autopsien am Vomito Verstorbener regelmässig und vorzugsweise vorkommenden pathologischen Zustände aufzählen und der Zufälligkeiten nur als solcher und in so fern erwähnen, als sie auf den Verlauf der Krankheit einen bedeutenden Einfluss haben.

Wie ich schon früher erwähnte, ist der Zweck des vorliegenden Schriftchens keineswegs eine Aufzählung und Widerlegung sämmtlicher über das Wesen und die Behandlung des gelben Fiebers in gelehrten Werken verbreiteter Irrthümer, sondern vielmehr eine naturgetreue Darstellung der Krankheit und einer von unumstösslichen Belegen begleiteten Angabe der Behandlung.

Aus demselben Grunde unterlasse ich auch die Anführung aller, dem gelben Fieber bisher zugeschriebener organischer Veränderungen an Leichen, welche, meinen Erfahrungen nach, nur zufällig aufgefunden wurden und nicht zu den wesentlichen gehören. Nur beispielsweise will ich erwähnen: dass man Verwesung des Mesenterium, Skirrhus, und Eiterung seiner Drüsen, Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, Verwachsungen des Omentum, Zerfallen der Milz gleich geronnenem Blute, alle mögliche Arten von Veränderung und Entzündung der Harnblase etc. gefunden und diese Erscheinungen zu den pathognomonischen des gelben Fiebers gerechnet hat. Braucht es wohl mehr für den denkenden Arzt, um ihn zu überzeugen, wie unsinnig häufig bei anatomisch-pathologischen Untersuchungen verfahren und wie sehr selbst in der Arzneiwissenschaft der gutmüthige Glaube missbraucht wird? Können sich denn Verwachsungen (nicht Adhäsionen) oder Skirrhen in wenigen Tagen bilden oder gerade die Milz oder das Mesenterium in ganz verfaultem Zustande, an den übrigen Körpertheilen aber die Fäulniss noch so unbedeutend sein, dass eine Sektion zu pathologischen Zwecken möglich wäre? Und müssen nicht die im gelben Fieber oft vorkommenden Urinverhaltungen und Beschwerden, und ebenso die etwa beobachteten Veränderungen an der Harnblase fast immer dem Gebrauche der Kanthariden-pflaster und anderer Diuretica zugeschrieben werden? Bei den von mir zuerst angestellten Sektionen suchte ich, durch zu ausführliche und kompilatorische Berichte verwirrt gemacht, vorzugsweise lokale Entzündungen und andere örtliche Leiden und war, wenn ich davon keine Beweise fand, geneigt, alle nur erdenklichen auffallenden Erscheinungen auf Rechnung des Vomito zu bringen; allein da ich dadurch zu keinem genügenden Resultate kam, hielt ich mich in der Folge blos an die regelmässig vorkommenden organischen Veränderungen und gelangte auf diese Art bald zu einer richtigen Beurtheilung über das Wesentliche und das blos Zufällige bei den Autopsien. Dennoch habe ich, mit Berücksichtigung der Angaben früherer Schriftsteller über das gelbe Fieber, die Sektionserfunde derselben bei meinen anatomisch-pathologischen Untersuchungen*)

*) Während der ersten Jahre hatte ich unglücklicher Weise häufig Gelegenheit, Sektionen anzustellen, weil sehr viele Kranke, welche von Kapitänen oder anderen Kalomel-Doktoren, am Bord bis fast zum Verscheiden behandelt worden waren, nur damit sie nicht am Bord sterben sollten, in das Krankenhaus gebracht wurden, und meistens nur noch wenige Stunden lebten. Dieses gewissenlose Benehmen bewog mich, späterhin nur noch solche Kranke in das Hospital aufzunehmen, welche noch keine Medikamente am Bord genommen hatten. — Als Ausnahme von die-

zu Rathe gezogen, nach den von ihnen geschilderten Ergebnissen am Leichname geforscht und mich auf diese Art überzeugt, worin der wahre Thatbestand beruhete, und welches die zufälligen Erscheinungen waren. Zwar bezweifeln mehre Schriftsteller, unter Anderen: Armstrong, (in der angeführten Schrift p. 179.) dass das Ergebniss der Sektionen in heissen Ländern im Allgemeinen und besonders in Bezug auf den Zustand des Darmkanales, wegen der so schnell um sich greifenden Fäulniss, zuverlässig sei. Allein dagegen bemerke ich, erstens: dass die Sektionen am Vomito Verstorbener während des Sommers nur wenige Stunden nach dem Tode angestellt werden müssen; und, zweitens: dass jeder einigermaassen geübte Anatom durch Vergleichung des Zustandes der verschiedenen Organe, im Stande sein wird, zu bestimmen: inwiefern sie von bloser Fäulniss, oder von vorausgegangener Krankheit herrühren. Wenn Armstrong und Andere zehn und zwölf Stunden nach dem Tode angestellter Sektionen erwähnen: dann ist es freilich einleuchtend, dass der ganze Darmkanal schwarzfaulig und gewiss noch manches Andere in demselben Zustande gefunden wurde.

Die Leichen am gelben Fieber verstorbener Personen haben immer ein schmutzig-gelbes Ansehen. In einzelnen Fällen ist es mehr braun-, in anderen mehr orangegelb. Petechien sind sehr selten sichtbar. Die blossen Blasenpflasterstellen und Narben von Lanzetten oder Schröpfschneppern gewöhnlich blei- oder schieferfarbig. Die Gelenke behalten ihre Biegsamkeit und der Körper seine Wärme länger, als im Norden, aber in Habana nicht länger, als bei allen anderen Leichen zu derselben Jahreszeit. Die Gesichter sind meist sehr eingefallen, entstellt; die Lippen rissig, schwarz und öfters mit schwarzen Ausschlägen besetzt; der Mund, seltener Nase, Augen und Ohren, zuweilen, und zwar nur, wo es im Leben stattfand, blutend. Der Geruch der Leichen ist, fast ohne Ausnahme, sehr faulig, da ja schon der Körper vor dem Tode denselben in hohem Grade an sich hatte. In seltenen Fällen bemerkt man Bluterguss am After, den Genitalien, an den Zugpflasterstellen und wieder geöffneten Narben. Grössere, schieferfarbige oder blauschwarze Flecken gehören, einige Stunden nach dem Tode,

ser Regel galten mir nur solche Fälle, wo die Krankheit auf der Reise, oder während das Schiff in Quarantaine lag, begann, oder wenn wegen Sturmes kein Boot das Schiff verlassen konnte: kurz, unvermeidliche Hindernisse — dadurch wurden viele Kranke am Leben erhalten. Denn mancher herzloser Schiffer scheuete sich doch, es bekannt werden zu lassen, dass Leute seiner Mannschaft am Bord gestorben wären und suchte deshalb lieber schnelle und bessere Hilfe als vorher.

zu den seltenen Erscheinungen, da sie erst mit zunehmender Fäulniss entstehen.*)

Nach Eröffnung der Schädelhöhle finden wir, besonders wo Gehirnaufregung und Entzündung dem Tode vorausging, die Sinus strotzend voll braunrothen, ja schwarzbraunen, öligflüssigen Blutes; die Gefässe der Hirnhäute ebenso ausgedehnt und von aussen dunkelschieferfarbig aussehend; die Arachnoidea mit schimmelähnlichen Ausschwitzungen bedeckt und hin und wieder durch Adhäsionen ziemlich fest mit der Pia mater verbunden, und zwischen ihr und der Dura mater nicht selten einige Unzen gelbliches Serum fluktuirend. Das Gehirn selbst bietet keine konstanten Kennzeichen einer wesentlichen organischen Veränderung dar; bald ist es etwas weicher, bald etwas härter, als im Normalzustande, bald scheint es heftig von den Häuten zusammengepresst, so dass die Rindensubstanz, nach gemachten Einschnitten, durch jene auffallend schnell hervorquillt. Die Gefässe der Gehirnmasse selbst erscheinen ebenfalls überall sehr ausgedehnt und ergiessen auf der Durchschnittfläche Blut von der oben angegebenen Beschaffenheit. In den sämmtlichen Ventrikeln findet sich stets mehr und gelberes Serum, als im gesunden Gehirn vorkommt, und die Plexus choroidei erschienen sehr dunkelbraunroth und aufgetrieben. Obschon nun diese Erscheinungen sich sehr selten in hohem Grade vorfinden, so sind sie doch, mehr oder weniger, die Ausschwitzungen auf der Arachnoidea ausgenommen, bei allen am Vomito Verstorbenen vorhanden. Als von denselben nicht bedingte Erscheinung, jedoch unleugbar den tödtlichen Ausgang bedingende fand ich zuweilen: stachelförmige Auswüchse an der innern Knochenfläche des Schädels, alte, feste Verwachsungen der Hirnhäute unter einander und mit dem Gehirn, theilweise Verknöcherungen derselben und einzelner Theile der Rindensubstanz und Hydatiten in den Gehirnventrikeln.

In der Rüskenmarkshöhle erscheint ebenfalls mehr gelbliche Flüssigkeit, als man gewöhnlich findet; an den Häuten sowohl, als an dem Rückenmarke selbst zeigen sich die Gefässe ebenso überfüllt und gefärbt, als im Gehirn. Besondere Röthe oder Enzündung der Nervenscheiden habe ich nie wahrnehmen können.

Die Lungen sind meist voll dunkeln, dückflüssigen Blutes,

*) Die bei Nr. 11. 12. und 18. beschriebenen örtlichen, allerdings am Kadaver bemerkbaren Verletzungen übergehe ich hier und verweise, um Widerholungen zu vermeiden, auf die angeführten Kranken- und Sektionsberichte.

und eher aufgetrieben, als zusemmengefallen. Am Herzen bemerkte ich nie eine andere Unregelmässigkeit, als häufig grosse Ausgedehntheit der sämmtlichen vier Kammern, der Kranzvenen und eine vergrösserte Menge und gelbere Farbe des Liquor pericardii.

Sowie sich im Innern des Körpers eine sehr vermehrte Kongestion mit Auftreibung aller Gefässe und selbst der Haargefässe zu erkennen gab, so findet dies ganz besonders am ganzen Darmkanale statt. An letztrm beobachtete ich die folgenden vierfach verschiedenen pathologischen Erscheinungen, je nach der vorausgegangenen Krankheitsform, oder ihrer längern oder kürzern Dauer.

1) der Magen, das Duodenum, Jejunum und Ileum erschien äusserlich schwarzgrün mit einem dichten Netze der feinsten, kohlschwarz aussehenden Gefässe umgeben. Die grösseren davon waren dick aufgetrieben, die kleineren erschienen gleichsam erhaben, wie feine Zwirnsfäden, mit einer schwarzen, bröckligen Masse erfüllt. Die dem Kaffeesatze ähnlichen, in den kleinsten Gefässen sichtbaren Stückchen schienen mehr lang als breit und dick zu sein und hatten einen ziemlich durchsichtigen Zwischenraum zwischen sich, der im Allgemeinen die Hälfte ihrer Länge betragen mochte.*) Nach der Cardia und dem Coecum zu war das Gefässnetz weniger dicht und erschien am Oesophagus und dem Colon mehr röthlich, und verlor sich am Colon transversum und dem Oesophagus hin fast in den normalen Verästelungen. Am Magen und dem Duodenum erschienen einzelne genau umschriebene schwarzgrüne Ekchimosen. Im Innern des Magens fand sich fast jedesmal die eigenthümliche, schwarze, kaffeesatzähnliche Flüssigkeit, und zwar in der Menge von einigen bis zu zwanzig Unzen. Die Schleimhaut war sehr aufgelockert, schwarzgrün von Farbe, leicht zerreibbar und wohl auch schon in eine Art von Schleim aufgelöst. Auf der von jener entblössten Vaskulosa waren häufig hervorstehende Wärzchen zu bemerken, welche, wenn gerieben und vorsichtig abgewaschen, eine schwarze Flüssigkeit ergossen. Die Muskulosa erschien ziemlich aufgelockert und mit dunkelschwarzbraun aussehenden Gefässen durchwebt. Soweit als sich das schwarzgrüne Ansehen an der Oberfläche des

*) Wird der Magen oder ein Stück des Darmkanales völlig gereinigt, aufgeblasen und getrocknet, oder werden Abschnitte davon auf Glas gespannt, so erhalten sich diese schwarzen Gefässnetze vollkommen, und erscheinen wie die gelungensten schwarzen Injektionspräparate, besonders wenn man sie gegen das Licht hält; ja! es bleibt sogar die Erhabenheit der kleinsten überfüllten Gefässe über der Darmoberfläche fühl- und sichtbar.

Dünndarmes erstreckte, fand sich die Beschaffenheit seiner Häute wie bei denen des Magens vor; anstatt der schwarzwässerigen Flüssigkeit enthielt der Dünndarm gewöhnlich einen aashaft stinkenden schwarzgrünen Schleim. Im Cöcum und Colon, wo er schon mehr mit dem gewöhnlichen Darmschleime und etwas Koth vermischt war, verminderte sich die Menge und der so durchdringende Geruch desselben. Mit Ausnahme eines dunkler gefärbten und mehr aufgetriebenen Gefässnetzes an demselben, erschienen die letzten zwei Dritttheile des Colon und des Rectum fast in gesundem Zustande; die meseraischen Gefässe besonders, aber auch alle übrigen in der Bauchhöhle enthielten dunkles, schmieriges Blut im Uebermaasse.

2) Am Magen bemerkte man von der Cardia an bis in die Gegend des Pylorus unzweideutige Zeichen von Entzündung; seine äussere Oberfläche war von einem dichten, rothen Gefässnetze umgeben, die innere mehr geröthet und aufgelockert, als im natürlichen Zustande, die Mukosa aber fast mit der Vaskulosa zusammenhängend und nicht erweicht. Im Grunde des Magens befand sich nur wenig Schleim mit Magensaft. In der Gegend des Pylorus nahm die innere und äussere Oberfläche allmählig eine schwarzgrüne Farbe an. Die Mukosa war erweicht, zerdrückbar, am Pylorus selbst schon in Schleim verwandelt, aashaft riechend; die Vaskulosa an derselben Stelle erschien aufgelockert, bald mehr von schwarzem, bald von braunrothem Blute strotzend und leicht blutend. Der Dünndarm und die Hälfte des Colon befanden sich in demselben Zustande; an ihrer innern Oberfläche war die Schleimhaut gänzlich erweicht, zum grössten Theile in schwarzgrünen Schleim verwandelt, und ausserdem befand sich noch ein dicker, schleimiger, aashaft stinkender Ueberzug von schwarzgrüner Farbe an derselben. Die Serosa war vom untern Dritttheile des Magens an bis zum Colon transversum mit dem schon beschriebenen schwarzen Gefässnetze bedeckt. Im Colon oder Rectum befand sich entweder die schwarze, dünne, kaffeesatzähnliche Flüssigkeit, oder beide enthielten nur wenigen dunkeln, sehr durchdringend riechenden Schleim. Am Colon descendens und dem Rectum erschien, mit Ausnahme der mehr aufgetriebenen und dunkler gefärbten Gefässnetze, fast wieder der gesunde Zustand.

3) Die Serosa des Magens und des Leerdarmes bis zum Coecum war von einem schön hochrothen, sehr dichten Gefässnetze umgeben, wie mit dem schönsten chinesischen Rothe injizirt; die Mukosa der genannten Theile ebenfalls von erhöht rother Farbe, etwas aufgelockert, jedoch fest und mehr trocken. Am Coecum verwandelte sich das Roth der Gefässe in dunkel-

braun, am Colon selbst und an dem ganzen Rectum in ein völlig schwarzes Gefässnetz. Die Schleimhaut des Coecum war schon sehr erweicht, die des Colon und des Rectum völlig aufgelöst und in den dicken schwarzgrünen Schleim verwandelt; gewöhnlich fand man kleine Quantitäten von der dünnen, schwarzen Flüssigkeit im Colon oder Rectum. Die Vaskulosa und Muskulosa waren ausserordentlich aufgelockert, strotzend von missfarbigem Blute, welches sie bei leichter Berührung, nach Entfernung des Schleimes, ergossen. Die Uebergänge von dem rothen, entzündeten, zu den schwarzgrünen und ganz schwarzen Stellen fanden theils allmählig, fast, möchte ich sagen, durch Vermengung und unmittelbare Farbenübergänge statt, theils aber auch so, dass, ausser diesen, noch ein gegenseitiges Hinübergreifen des einen Zustandes in den andern bestand. Wo nämlich der entzündliche Zustand an den gesunden grenzte, bemerkte man einzelne kleine entzündete Stellen in der Gegend der natürlich gefärbten Cardia, sich immer mehr vergrössernd nach dem Pylorus zu, und endlich eine allgemeine hochrothe Oberfläche bildend. Dieselbe Erscheinung fand sich wieder, wo sich die hochrothe Farbe der Entzündung in die schwarzgrüne des Sphacelus verwandelte. Hier erschienen zuerst einzelne schwärzliche Flecken auf der rothen Darmstrecke. Diese vergrösserten sich mehr und mehr, kamen einander dadurch immer näher, so dass kaum noch kleine rothe Streifen übrig blieben, verdrängten selbst diese bald vollständig und bildeten auf diese Art eine gleichförmig schwarze Oberfläche. In einigen Fällen entstanden die einzelnen schwarzen Flecken da, wo sich einzelne Spulwürmer zusammengerollt befanden und wurden grösser und zusammenfliessend, wo die Wurmknäuel die Dicke einer Faust bekamen.

4) Der ganze Darmkanal oder einzelne Theile desselben zeigten äusserlich eine leichte Röthe, bedingt durch Kongestionen und Ueberfüllung der kleinsten Gefässanastomosen, während die grösseren Stämme derselben mässig gefüllt und von natürlicher Farbe waren. Die Schleimhaut erschien etwas aufgelockert aber feucht und von gesunder Farbe. Im Darmschlauche fand sich gutartiger Schleim, gut aussehender Speisebrei, und im untern Theile desselben breiige braune Fäces. Selten fand man die eine oder die andere Stelle hervorstechend entzündet, aufgelockert, trocken, verengert oder erweitert.

Den unter 4) beschriebenen Zustand der Verdauungsorgane beobachtete ich bei einigen Autopsien von Personen, welche mit heftigen Zufällen der 4. und 5. Form des Vomito erkrankten, und später, nachdem die Entzündung des Darmkanales

schon fast spurlos verschwunden war, plötzlich an unheilbaren Komplikationen verschieden.*)

Ausser dem Darmkanale fand ich nur die Leber zuweilen, — höchstens einmal bei fünf Sektionen — verändert, und diess nur in geringem Grade. Die Abweichung vom Normalzustande verrieth sich durch gleichmässige hellere Färbung; zuweilen erschien sie ochergelb, durch grössere Dichtheit und Festigkeit des Parenchyms, und durch Trockenheit auf der Schnittfläche, auf welche die sehr ausgedehnten Gefässe ein dunkles, dickes Blut ergossen. Die Gallenblase war in solchen Fällen immer leer. Wo die Leber sich in gesundem Zustande befand, war die Gallenblase stets voll von fast natürlich gefärbter, dunkler, dicker Galle.

Kommen bei Sektionen am gelben Fieber Verstorbener Geschwüre, Verhärtungen, Verwachsungen, Skirrhen der Leber, oder Gallensteine etc. vor: so sollte man dieser, als blosser Zufälligkeiten erwähnen, da sie ja offenbar vor dem Ausbruche der Krankheit vorhanden sein mussten.

Die Milz, Harnblase, Nieren, Pancreas, sowie Drüsen und Nerven fand ich fast immer in gesundem Zustande, höchstens mit etwas erweiterten und dunkler gefärbten Gefässen besetzt. Die Adern der Extremitäten waren fast ohne Ausnahme sehr blutleer. Das Zellgewebe hatte im ganzen Körper eine gelbliche-, und das Blut, von dem überall in den inneren nachgiebigeren Theilen zu viel zu sein schien, eine schwarz-, oder braun-rothe Farbe, und, besonders in den kleineren Adern, eine mehr ölig-schleimige, als wässerige Konsistenz, so dass es, nach gemachten Einschnitten, nur langsam ausfloss. Dabei war es noch insofern wesentlich von dem Blute anderer Leichen verschieden, dass es sich aus etwas damit befleckter Wäsche sehr leicht auswaschen liess, eine Eigenthümlichkeit, die schon das Blut der meisten Vomitokranken besitzt.

Die Muskeln unterschieden sich nur wenig durch eine etwas dunklere Farbe von denen anderer Leichen, was nur dem in ihnen enthaltenen dunklern Blute zuzuschreiben ist.

Eine grosse Anzahl Autopsien von Vomitokadavern haben mich überzeugt, dass die hier angegebenen Erscheinungen sowohl in Habana, als auch in Charleston, die stets wiederkehrenden und mithin wesentlichen, alle andere hingegen blos zufällige sind, deren Aufzählung man dem Leser füglich ersparen kann. Die ersteren würden aber dem sorgfältigen Beobachter schon deshalb als die hauptsächlichen erscheinen, als dadurch sich fast alle Krankheitssymptome leicht erklären lassen.

*) Vergl. No. 17 der Krankengeschichten.

Wenn nun aber die edelsten Organe des Körpers, wie Gehirn, Rückenmark, Magen und Darmkanal, vorzugsweise sehr regelmässig durch Kongestionen aufgeregt, ja nicht selten in Entzündung versetzt werden; wenn ferner das so auffallend entmischte und zur Zirkulation und Ernährung unfähige Blut diesen Leiden schnell den perniziosen Charakter aufdrücken musste, wenn also schon in diesen beiden Zuständen alle nur gewünschte Erklärung enthalten ist: dann ist es gewiss sehr überflüssig, in der Entzündung gewisser Nervenscheiden, in der Leber, der Milz, der Blase, den Nieren etc. die Krankheitsursache zu suchen und eingebildete oder zufällige Sektionserfunde als etwas in diagnostischer Hinsicht besonders Wichtiges zu erwähnen.

Vierzehntes Kapitel.

Erklärung des Schwarzbrechens und der schwarzen kaffeesatzähnlichen Stuhlausleerung.

Diese traurigen Krankheitssymptome sind in ihrer Würdigung als solche in der ersten, zweiten und zwölften Form des gelben Fiebers näher beschrieben worden.

Nachdem nun die an Leichnamen vorgefundenen pathologischen Veränderungen angegeben worden sind, scheint mir hier der Ort zu sein, die nächste Ursache derselben darzulegen. Obschon nun dieselbe theils aus der richtigen Kenntniss der Krankheit, theils aus der Anschauung sich sehr klar herausstellte, hat man doch bisher, in der Voraussetzung: dass das gelbe Fieber ein heftiges Gallenfieber oder eine heftige Gastritis sei, die Ursache der schwarzen Ausleerungen in der Galle oder der Gangrän des Magens gesucht, oder, mit anderen Worten: man hielt die kaffeesatzähnlichen Theilchen für im Magen aufgelöste entartete Galle, oder für das Produkt von Gangrän, d. h. für Theilchen der zerstörten Schleimhaut. Wäre nun das Erstere der Fall, dann müssten, bei den in den Tropenländern so sehr häufigen und heftigen Gallenfiebern das schwarze Erbrechen und die schwarzen Stühle gewiss sehr oft vorkommen,

was niemals der Fall ist; oder die schwarzen Bröckchen müssten in ihrer chemischen Zusammensetzung oder in ihrem äussern Verhalten mit dem der Galle einigermaassen übereinkommen, was ebenfalls nicht stattfindet. Dass aber Gangrän die Ursache des Schwarzbrechens sein soll, ist darum unmöglich, weil durch Brand zerstörte Schleimhäute sich nie in Bröckchen, sondern in stinkende Jauche auflösen und die vorausgegangene Entzündung fast niemals so intensiv heftig war, dass sie Gangrän zur Folge haben könnte. Wenn wir nun nach dem Tode, welchem diese eigenthümlichen schwarzen Entleerungen vorausgingen, die Gallenblase gefüllt, die Leber gesund, und die Schleimhaut des Darmkanales, wenn auch weich und mürbe, dennnoch aber vollständig vorfinden, so folgt daraus, dass die schwarzen Theilchen weder aus entarteter Galle, noch aus Theilchen der Schleimhaut bestehen konnten. Ist diess nun in einzelnen Fällen bei Sektionen vollständig nachzuweisen, so ist auch dadurch erwiesen: dass die schwarzen Bröckchen anderen Substanzen angehören, und von einer andern Ursache bedingt sein müssen. Welchem unbefangenen Leser oder Beobachter drängt sich aber nicht der Gedanke auf, dass die schwarze flockige Flüssigkeit aus den Gefässen des Magens oder des Darmkanales kommen müsse, dass sie zersetztes, entartetes Blut, und dass in den schwarzen feinsten Adergeflechten dieselbe Substanz enthalten sei? Dass diess aber auch wirklich der Fall ist, wird leicht begreiflich, wenn man sich das Auftreten des Schwarzbrechens oder der schwarzen Stuhlausleerungen als Apoplexia abdominalis, und im ersten Falle mehr den Magen, im zweiten mehr die Gedärme als davon befallen denkt, und zugleich die dunkele Farbe und sonstige Entmischung des Blutes in Anschlag bringt.

Dass aber die grösseren, kräftigeren, durch reichlichern Gehalt von Sauerstoff mehr angeregten Arterien das Blut energischer forttreiben, dieses aber in den feinsten, dünnsten Gefässnetzen sich am meisten anhäufen, stocken, und Gewalt ausüben, und in denselben schon bedeutend mehr verkohlt sein muss, als in jenen; dass sich hier weniger flüssige, gleichsam körnige, bröckelige Theilchen, denen im Normalzustande kein Durchgang verstattet ist, anhäufen, und diese nur auf gewaltsame Weise einen Ausgang finden, unterliegt keinem Zweifel.

Wenn es einer Analogie für die Möglichkeit so heftiger Magenkongestionen bedürfte, so fände sich diese im Blutbrechen. Beweist dies nun allerdings, dass der heftige Blutandrang nach dem Magen ohne Entzündung stattfinden könne, ja sogar vorzugsweise in einem asthenischen Zustande vorkomme, so belehren uns andererseits die Sektionsbefunde; dass

nach dem durch das gelbe Fieber herbeigeführten Tode, alle Gefässe des Unterleibes uud besonders die feinsten Gefässnetze am Magen und Darmkanale von Blute übermässig erweitert sind, und dass Letzteres in den kleinsten Adern schwarz und bröckelig, in den grösseren hingegen mehr braunroth und schwärzlich aussieht. Haben wir nun gesehen, dass das so veränderte Blut zum Kreislaufe durchaus unfähig ist, dass es zu den heftigsten Stockungen Veranlassung giebt, dass die kleinsten Gefässe besonders von dem letztern leiden, und durch übermässige Ausdehnung von demselben paralysirt werden können, so scheint mir die Annahme begründet: dass durch heftige Kongestionen nach dem Magen und Darmkanale die in der Schleimhaut befindlichen feinsten anastomosirenden Gefässe übermässig ausgedehnt, paralysirt, häufig auch zerrissen werden, dass ihr schwarzer Inhalt sich in den Magen oder Darmkanal entleert, dass, nach dem Aufhören des Blutkreislaufes, die Schleimhaut in einen sphazelösen Zustand verfällt und durch diese bedeutende organische Verletzung dem Leben schnell ein Ende gemacht wird. Je weiter nun der Sphacelus über den Darmkanal verbreitet ist, desto plötzlicher wird diess geschehen; je umschriebener und kleiner die sphazelöse Stelle, desto später. Auf diese Art erkläre ich mir das Vorkommen von intermittirenden Schwarzbrechen mit tödtlichem Ausgange, und die Heilung der drei von mir genannten Krankheiten, nach dem Schwarzbrechen. Ich nehme nämlich an: dass die Adern der Schleimhaut nur an einem kleinen Theile des Magens paralysirt waren, und dass durch rechtzeitiges Einschreiten die Entstehung des Sphacelus verzögert und verhindert wurde, und später die Wiederherstellung des Kreislaufes in der paralysirten Stelle möglich wurde. Das Vorkommen der schwarzen Flüssigkeit im Magen oder Darmkanale hat demnach eine doppelte gefahrdrohende Bedeutung, erstens: weil es den aufgelösten Zustand des Blutes, und zweitens, weil es den mittelbar durch denselben bedingten Zustand von Lähmung der Gefässe der Schleimhaut und den unmittelbar bevorstehenden Sphacelus anzeigt.

Das chokoladenfarbige Erbrechen, die Folge einer gewaltsamen Erweiterung der Gefässenden der Magenschleimhaut, deutet allerdings auch auf heftige Kongestionen nach dem Magen, ebenso wie die blutigen Stühle den gefährlichen Blutandrang nach den Gedärmen beurkunden; beide sind jedoch in sofern wesentlich von den schwarzen Ausleerungen verschieden, als sie den Zustand der Blutzersetzung als noch nicht hoffnungslos darstellen, obschon sie denselben Ausgang, wie jene, wenn nicht schnelle Hilfe geleistet wird, ahnen lassen und ihnen vorausgehen.

Das früher erwähnte Erbrechen einer hellbraunen, gelblichen Flüssigkeit, worauf grauschwarze Stäubchen schwimmen, welches gewöhnlich das Spinnwebenerbrechen genannt wird, wegen der Aehnlichkeit zwischen bestäubten Spinnennetzen und der oben aufschwimmenden Flöckchen, ist im Ganzen eine seltene Erscheinung, jedoch ohne Ausnahme als der nächste Vorläufer des Schwarzbrechens zu betrachten. Es verräth uns schon eine grosse Schwäche der Gefässe in der Magenschleimhaut, welche das schon im hohen Grade zersetzte Blut mehr aushauchen als reichlich ausfliessen lassen; deshalb ist es nur gradweise vom Schwarzbrechen verschieden und ihm, als eins der schlimmsten Symptome nahe verwandt.

Von der gelben Farbe und dem Icterus im Vomito.

Die Leichenöffnungen zeigen uns regelmässig die Haut und das Zellengewebe überall von matt- auch orangengelber oder ikterischerFarbe, den Zustand der Leber hingegen meistens normal und nur selten von diesem wenig verschieden. Deshalb dürfen wir auch weder die im Anfange des Vomito sichtbare gelbgraue, noch die später hin und wieder vorkommende ikterische Körperfarbe einem Leiden der Leber zuschreiben. Wir haben früher gesehen, in wiefern das Blut der Nordländer in den Tropengegenden sich verändert, und welchen nachtheiligen Einfluss das Vomitomiasma auf dasselbe ausübt. Die Leber bewirkt zwar, in der Mehrzahl der Fälle, eine für die Lunge vikarirende Entkohlung, allein selten hinreichend für das Bedürfniss. Deshalb zeigt sich ganz zu Anfang des Vomito das Blut gelbroth, mit gelblich sich abscheidendem Serum, und später erst braun-, oder schwarzroth. Da nun in die feinsten Hautgefässe oder das Zellgewebe mehr Serum, als rothe Blutkügelchen eindringen, so wird dadurch auch schon die gelbliche Hautfarbe, welche sich später, bei immer mangelhafterer Entkohlung des Blutes, bis zu dem wirklich ikterischen steigert, hinreichend erklärt. Dabei ist nicht unberücksichtigt zu lassen: dass dünne Schichten selbst des gesundesten Blutes an und für sich immer mehr gelblich, als roth erscheinen, und dass daher die feinsten Haargefässe, wenn sie übermässig ausgedehnt sind und einzelnen Blutkügelchen den Zutritt gestatten, oder die grösseren während des Kollapsus, wenn sie nicht gehörig mit Blute gefüllt sind, wenn demnach in beiden Fällen als Anomalie, eine nur dünne Blutschicht wahrgenommen wird, der Haut ein gelbliches Ansehen geben müssen.

In den Fällen, wo die Leber wirklich fest, blass und die

Gallenblase leer gefunden wurde, wo mithin auf Unthätigkeit der Leber geschlossen werden konnte, musste die Entkohlung des Blutes um so mangelhafter von Statten gehen, die Blutentmischung um so schneller zunehmen, und deshalb das Leben um so mehr gefährdet werden. Dies erklärt, warum das Vorkommen des Icterus vor dem vierten Tage so gefährlich ist, weil es nicht allein einen schon sehr hohen Grad der Blutentmischung, sondern auch das gänzliche Unvermögen des Organismus, diesen Nachtheil zu beseitigen, andeutet.

Funfzehntes Kapitel.

Die Rekonvalescenz und Rückfälle.

Die Krankheiten der Tropenländer haben das Eigenthümliche, dass sie, wo Besserung erfolgt, nach einmal überstandener Akme, fast ebenso schnell in vollständige Genesung übergehen, als sie entstanden und bis zu ihrer grössten Heftigkeit erwuchsen. Das gelbe Fieber ist dafür ein auffallender Beleg; denn die grosse Mehrzahl der Kranken befindet sich am siebenten Tage nach dem Ausbruche der Krankheit nicht allein wieder in einem Zustande des vollkommensten Wohlfühlens, sondern sie sind auch schon im Stande, sich leichten Beschäftigungen und Arbeiten zu widmen. Dennoch erfordert die fernere Erhaltung der Gesundheit nach einer so schweren und heftigen Krankheit, besonders wenn die Genesenen am Orte ihrer Erkrankung bleiben, grosse Vorsicht, damit nicht eine in irgend einem der früher ergriffenen Organe zurückgebliebene Aufregung durch schädliche Einflüsse von Neuem wieder bis zu einem gefährlichen Grade angefacht werde. Das Vorkommen der 13. Vomitoform in ähnlichen Fällen, wie der unter Nr. 17. angeführte, sind hinreichende Warnungen, dass man der einmal begonnenen Genesung nicht unbedingt trauen dürfe. Allein ausser diesen Verschlimmerungen kommen zuweilen sehr bösartige Rückfälle des Vomito vor, nachdem die Genesenen schon Tage und Wochen lang sich für gesund gehalten, ihren Beschäftigungen nachgegangen und ihren Neigungen gefolgt waren (vergl. No. 11 der Krankengeschichten.)

Bei der verwerflichen Merkurialbehandlung des gelben Fiebers wird die Rekonvaleszenz ausserordentlich verzögert, denn, ausser der ihr folgenden grössern Entkräftung, verhindert auch noch der Speichelfluss mit seinem so lästigen Gefolge die Genesenen nicht allein viel länger am Ausgehen, sondern auch am Genusse der erforderlichen Nahrungsmittel. Der auf diese Art erzeugte und unterhaltene Zustand von Schwäche, der Missmuth über die oft lange anhaltenden Plagen und die Empfänglichkeit für Erkältung sind Veranlassung, dass die Rückfälle bei dergleichen Rekonvaleszenten viel häufiger und später vorkommen, als bei den auf eine rationellere Weise Geheilten. Verspätete, nach ein, zwei oder drei Monaten eingetretene Rückfälle sind von Aerzten als Beweise aufgeführt worden, dass ein Individuum zwei Mal vom Vomito befallen werden könne. Obschon nun dieser letztere Umstand keineswegs geleugnet werden kann, so ist doch das öfter wiederholte Auftreten des Vomito bald nach der ersten Krankheit, verglichen mit dem ausserordentlich seltnen zweiten Erscheinen desselben bei dem nämlichen Individuum, wenn es den Vomitoheerd nicht verliess, drei Monate und später nach dem ersten Anfalle, eine ziemlich sichere Andeutung, dass die zweite Krankheit ein Rückfall der erstern war. Diese Andeutung wird aber zur Gewissheit, wenn man in Erfahrung bringt, wie kaum Genesene sich durch Diätfehler, Erkältung, Gemüthsbewegungen etc. sehr bald einen neuen Anfall zuziehen können, und dass der letztere in den meisten Fällen nachweislich auf einer von der ersten Krankheit herrührenden und weiter fortgesponnenen Geneigtheit für die neue beruht.

Die Entscheidung der Frage: ob ein zweiter Vomitofall bald nach der Genesung vom ersten ein Rückfall, oder eine ganz neue Krankheit sei? mag, bei oberflächlicher Prüfung, vielleicht überflüssig oder unrichtig erscheinen, allein bei näherer Beleuchtung derselben zeigt es sich: dass davon die Gesundheit und das Leben manches Menschen abhängig ist. Denn Aerzte, welche das Uebel für einen Rückfall halten, werden es häufig durch gute Rathschläge verhüten können; diejenigen dagegen, welche es für eine ganz neue, zweite Krankheit ansehen, werden die so nothwendigen Warnungen unterlassen, die Sache dem Zufalle anheim stellen und auf diese Weise Personen, die ihr Leben und ihre Gesundheit ihnen anvertrauen, auf unverzeihliche Weise vernachlässigen. Die gehörige Würdigung dieser Frage ist aber um so wichtiger, als fast alle Rekonvaleszenten der eindringlichsten Warnungen vor Diätfehlern bedürfen, weil sie sich meistens wohler fühlen, als vor dem Erkranken, eines ungewöhnlichen Appetits sich erfreuen und vor

aller Gefahr gesichert glauben, und weil besonders Diätfehler die gewöhnliche Veranlassung zu Rückfällen sind. Bei zwei unverbesserlichen Fressern — einem Koche von der französischen Kriegsfregatte Iphigenie und einem bremer Matrosen — beobachtete ich sogar einen zweiten Rückfall, nachdem sie schon vom ersten nur mit Mühe und sehr langsam genasen. Der Koch hatte sich bei seiner dritten Ankunft im Krankenhause, weil er aus Erfahrung wusste, dass er drei bis vier Tage werde hungern müssen, sogar heimlich Lebensmittel mitgebracht und übergab sie nur gezwungen mit grossem Verdruss, als er zu Bett gebracht wurde. Beide Fälle hatten einen tödtlichen Ausgang. Freilich wurden sie in allen drei Anfällen der Krankheit ohne Chinin behandelt.

Gewöhnlich tragen Rückfälle, welche in der Regel noch gefährlicher sind, als die erste Krankheit, um so mehr den fauligen oder typhösen Charakter an sich, als durch jene der Körper schon mehr oder weniger geschwächt, das Reaktionsvermögen vermindert worden war. Es ist demnach gerade bei diesen vorzugsweise nöthig, sobald als möglich belebende, stärkende und antiseptische Arzneimittel, und vor allen anderen das Chinin in verstärkter Gabe anzuwenden. Noch zu der Zeit, als der Fall No. 11 in meine Behandlung kam, glaubte ich, dass der Gebrauch des Chinins während der ersten Krankheit genüge, um die Neigung derselben zu neuen Exazerbationen, oder um ihren fauligen Charakter zu beseitigen; allein auch über diesen Irrthum haben mich spätere Erfahrungen belehrt, indem ich, besonders gestützt auf das angeführte Beispiel bei Rückfällen, sobald als es nur möglich war, immer das Chinin zu zwanzig und dreissig Gran mit dem glücklichsten Erfolg anwandte. Die Behandlung der Rückfälle überhaupt richtet sich nach ihrer besondern Form, erheischt aber in der Regel nur ein sehr eingeschränktes antiphlogistisches Verfahren.

Um nun die so gefährlichen Rückfälle, oder eine zuweilen lange nach dem Vomito zurückbleibende allgemeine Schwäche zu verhüten, so muss man schon während der ersten acht Tage der Genesung darauf bedacht sein, eine zweckmässige Diät zu verordnen. Dabei kommt sehr viel darauf an, dass man Gewohnheiten und Neigungen verschiedener Nationen beachtet, um den Individuen einer jeden derselben dasjenige zukommen zu lassen, was ihnen nicht allein nahrhaft, sondern auch zugleich annehmlich ist. Denn es ist leicht begreiflich, dass nach einer Krankheit, in welcher Uebligkeit und Erbrechen hervorstechende Symptome waren, kein Getränk oder anderes Nahrungsmittel verabreicht werden darf, was nur im Entferntesten Widerwillen, Ekel oder Erbrechen erregen könnte, weil sonst leicht wieder

gefährliche, ja tödtliche Zufälle entstehen. Was die Quantität der Nahrungsmittel betrifft, so ist sie Anfangs nur löffelweise zu gestatten und allmälig zu vermehren; denn plötzliche Ueberladung des noch sehr geschwächten und reizbaren Magens bei schon völlig eingetretener Besserung oder Genesung hat natürlich sehr heftige Kongestionen und fast unmittelbares Schwarzbrechen zur Folge. In Hinsicht der Menge der den Rekonvaleszenten zu verabreichenden Lebensmittel verweise ich auf die Angaben in der ersten Form und die Krankengeschichten; was die Qualität derselben anlangt, so ist es nothwendig, die folgenden Nationalverschiedenheiten zu berücksichtigen, theils um zu verhüten, dass unpassende Nahrungsmittel nicht Ekel oder Erbrechen erregen, theils aber auch, damit sie nicht ungenossen und die Kranken ungestärkt bleiben.

Es ist an den angeführten Orten des Saleps (westindischen Sagos), des Thees und der Fleischbrühe, als erster und bester Nahrungsmittel für Rekonvaleszenten, Erwähnung geschehen. Wollte man aber dieselben willkührlich, ohne Berücksichtigung der Nationalität, verordnen, so würde man nicht allein viel Missvergnügen, sondern auch wohl hin und wieder Ekel oder Erbrechen veranlassen. Ich habe öfters in grossen Sälen zu gleicher Zeit Kranke aller europäischen und amerikanischen Völker, ja sogar Chinesen und Isländer behandelt, und daher vielfache Gelegenheit gehabt, mich von der Wichtigkeit dieses Umstandes zu überzeugen. Alle romanischen Völker nämlich halten den Thee für Tisane, verschlucken ihn mit Abneigung während der Krankheit, lassen ihn aber in der Genesung unberührt, oder trinken ihn nur mit Missbehagen. Ihnen muss man Anfangs ungewürzte Hühnerbrühe, später gute, kräftige Fleischbrühe und Suppe, und zuletzt gebratenes Huhn, Eier und feinere Fleischspeisen verordnen. Die Engländer, welche nur selten ihre dunkelbraune, sehr kräftige und gewürzte Fleischbrühe (beeftea) geniessen, hingegen täglich dreimal starken chinesischen Thee trinken, verabscheuen dünne, ungewürzte Fleischbrühe, nennen sie Spülwasser und lassen sie, bei dem quälendsten Hunger und Durst, oft einen ganzen Tag lang unberührt. Ihr an Thee gewöhnter Magen kann nur durch diesen einigermaassen befriedigt werden und erscheint dadurch nicht im Geringsten mehr aufgeregt, als der der Franzosen durch Fleischbrühe. Anstatt der Suppen muss man ihnen Thee mit trocken geröstetem Brode und später mit weich gesottenen Eiern geben. Die Deutschen, ihre nächsten Nachbaren und Stammgenossen, haben, sowie die Slaven, weniger Abneigung oder Vorliebe gegen das eine oder für das andere Getränk. Daher ist es bei ihnen am besten, mit dem Salep oder Sagu den Anfang zu machen, und dann

auf Thee oder Fleischbrühe, je nach Umständen, überzugehen, und dabei möglichst den Geschmack der Genesenden zu berücksichtigen; denn auch bei Individuen der letztgenannten Völkerschaften findet oft eine unüberwindliche Abneigung gegen den einen oder den andern Nahrungsstoff statt. Die Bewohner der nordamerikanischen Freistaaten sind dagegen so sehr an Kaffee gewöhnt, dass man ihnen diesen, in leichtem Aufgusse, sobald als möglich, und auch in den folgenden Tagen noch anstatt der Suppe, geben muss. Jedenfalls jedoch ist es rathsam, ausgenommen nach fauligem Fieber, den Sagu vor dem Kaffee zu versuchen. Als gewöhnliches Getränk verordnet man während derselben Zeit, Zitronenblätter, Zitronelle oder Melissenthee.

Sind die ersten Tage der Rekonvaleszenz glücklich überstanden, ist der Genesene, nach täglich wiederholtem längeren Aufstehen, im Stande, das Zimmer zu verlassen und in seine gewöhnlichen Lebensverhältnisse wieder einzutreten, so verordne man ihm am Tage vor seiner Entlassung aus der ärztlichen Behandlung, wenn nicht heftige Diarrhöe vorausgegangen war, ein leichtes Abführmittel *) von Rizinusöl, etwa zu zwei Esslöffeln voll, oder von Manna und Cremor tartari, oder Tamarinden. Dadurch wird der Darmkanal von gewöhnlich im Uebermaasse vorhandener Galle oder zähem Darmschleime befreit und das Gefühl von Wohlsein nicht allein ausserordentlich befördert, sondern auch das Wohlbefinden für die Folge bedeutend gesichert. Am Tage des Abführmittels darf kein Frühstück genossen werden; statt dessen trinkt der Rekonvaleszent bis Mittags zehn bis zwölf Tassen Zitronelle oder Melissenthee, isst Mittags Suppe und um drei Uhr abermals Suppe mit Eiern oder Hühnerfleisch und gekochtem Obst. Ist die Wiederherstellung unverkennbar, so rathe man dem Genesenen die grösste Vorsicht im Betreff seiner Diät und sonstigen Lebensweise an. Man empfehle ihm den mässigen Genuss von frischen Fleischspeisen, grünen Gemüsen, und als Getränk leichten, aromatischen Thee oder Wasser mit sehr wenig Wein. Uebermässige Anstrengungen, spätes Aufbleiben, Nachtwachen und Erkältungen, besonders Durchnässung von Regen, sind sorgfältig zu vermeiden. Denn grobe, unverdauliche Kost, geistige Getränke und plötzliche Unterdrückung der Hautausdünstung sind leicht im

*) Vor salzigen oder anderen mehr reizenden Abführmitteln kann ich im Vomito überhaupt, ja selbst bei völliger Genesung, nicht genug warnen; denn ich habe mehrmals gesehen, dass Schwarzbrechen binnen wenigen Stunden erfolgte, wenn rücksichtsloserweise Glaubersalz am Tage vor der beabsichtigten Entlassung des Genesenen, anstatt der milderen abführenden Arzneistoffe, verordnet wurde.

Stande, einen Rückfall zu bewirken. Noch ganz besonders nothwendig ist es, auf die Erhaltung eines mässigen Stuhlganges zu sehen, und eben so wohl Verstopfung als auch Durchfall möglichst schnell zu beseitigen. Können die Genesenen sogleich zur See oder auf das Land gehen, so sind sie vor jedem Rückfalle sicher. Ja, ich habe sogar in Erfahrung gebracht, dass selbst Kranke, welche kaum vom Fieber verlassen, noch sehr schwach und keineswegs als vollständig genesen zu betrachten waren und wenig Minuten vor dem Absegeln ihrer Schiffe mit dem Bette an Bord gebracht wurden, immer genasen, obschon Viele von ihnen noch Tage lang während der Seereise das Bett nicht verlassen konnten.

Sechszehntes Kapitel.

Komplikationen, welche mit dem gelben Fieber am häufigsten vorkommen und grossen Einfluss auf dessen Verlauf haben.

Schon früher ist in verschiedenen Kapiteln mehrer derselben, theils weitläuftig, theils oberflächlich Erwähnung geschehen; deshalb führe ich die ersteren hier nur vorübergehend, die letzteren hingegen ausführlicher an. Sie bestehen in organischen, während des Vomitoanfalles, und meist auch überhaupt unheilbaren, oder in vorübergehenden zufälligen Krankheiten. Zu jenen gehören: Herzfehler, Verwachsungen der Gehirnhäute unter einander, mit den Schädelknochen und dem Gehirn, Verknöcherungen derselben, Exostosen an der innern Fläche des Kraniums, Hydatiden, Epilepsie; zu diesen: der gastrische und der Wurmzustand und die Syphilis. Was die so häufig gesuchten und gefundenen organischen Veränderungen der Leber und der Gallenblase betrifft: Leberabszesse, Skirrhen, Verwachsungen derselben mit benachbarten Theilen, Verengerungen der Gallengänge, Gallensteine etc., so habe ich davon bei mehr als hundert von mir angestellten Sektionen niemals eine Spur gefunden und diesen Umstand schon dadurch a priori als

den normalen erwiesen: dass Leberkrankheiten gewöhnlich erst nach längerm Aufenthalte in den Tropenländern, das gelbe Fieber hingegen in neun und neunzig Fällen von hundert schon in den ersten Wochen oder Monaten vorkommt.

Jedes Uebel, welches die, im gelben Fieber schon so ausserordentliche, Aufgeregtheit des Gefässsystems zu vermehren und zu unterhalten im Stande ist, muss nothwendiger Weise einen sehr gefährlichen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit ausüben, indem es die Kongestionen und das Fieber in bedenklichem Grade steigert und unterhält. Dies geschieht besonders durch Aneurismen und Hypertrophie des Herzens. Durch beide Komplikationen wird die Krankheit nicht allein während der ersten Fieber- und Kongestiv-Periode viel schneller tödtlich, sondern sie bleibt zuweilen, wenn Besserung eintritt, bis zu dem zehnten bis vierzehnten Tage gefahrdrohend, indem die Abdominalpulsation, das Herzklopfen und ein häufiger, schneller, voller Puls bis zu dieser Zeit fortdauern. So lange dies aber der Fall ist, sind tödtliche Kongestionen nach Magen oder Gehirn stets zu befürchten, und erstere häufig noch, wie die violettfarbige Zunge verräth, bevorstehend. Daher hat man vom Anfange der Krankheit an diese Komplikation, worauf man gewöhnlich zuerst durch Herzklopfen und Athmungsbeschwerden aufmerksam gemacht wird, besonders zu berücksichtigen und über ihr Vorhandensein die genauesten Nachforschungen anzustellen. Die Behandlung des Vomito an und für sich ist geeignet, die Zufälle der genannten Uebel zu vermindern; allein man muss, wenn es der Zustand des Gehirns nur irgend erlaubt, aller zwei Stunden fünf bis zehn Tropfen von der Tinktur der Digitalis, später, wenn es der Magen vertragen kann, Nitrum zu zehn Gran zweistündlich geben, und jedenfalls, vom Anfange der Krankheit an, kalte Umschläge um den Leib machen, und damit so lange fortfahren, als die Abdominalpulsation und heftiges Herzklopfen sich fühlen lassen. In einigen Fällen habe ich die letzteren bis zum vierzehnten Tage unaufhörlich fortsetzen müssen, obschon die Kranken seit dem dritten oder vierten Tage sich auf dem Wege der Genesung befanden.

Ausserdem erhalte man die Zugpflasterstellen eben so lange in Eiterung, als die kalten Aufschläge nothwendig sind, und wende, in sehr heftigen Fällen, äusserlich und innerlich Eiswasser oder Eis an. Als Nahrungsmittel darf man bei dieser Komplikation nur sehr wenig Salep, später dünne Fleischbrühe und hierauf nur Obst und wenig Brod gestatten; als Getränk dient am besten wenig gesäuerte Limonade oder Orangeade. Der Gebrauch des Chinins zu gehöriger Zeit wird durch die

genannten Herzfehler nicht allein nicht ausgeschlossen, sondern ich habe sogar beobachtet, dass selbst die Heftigkeit ihrer Symptome, welche natürlich mit und durch den Vomito noch vermehrt worden war, nach der Anwendung dieses Medikamentes sich immer auffallend verminderte.

Des unheilbringenden Einflusses der organischen Gehirn-Krankheiten auf den Verlauf des Vomito ist schon bei der dritten, sechsten und elften Form desselben gedacht worden. Hätte ich ihre Gegenwart nicht zuweilen bei unheilbaren Fällen vermuthet und in ihr bei der Sektion die einzige Ursache derselben gefunden, so würde ich vielleicht nie ihr Dasein geahnt haben, wenigstens nicht in solcher Ausbildung, da in den meisten Fällen das einzige vor dem Ausbruche des gelben Fiebers bemerkbare Symptom derselben nur in periodischen, nicht sehr heftigen Kopfschmerzen und nur in sehr wenigen in epileptischen Anfällen bestanden hatte. Das bei Sektionen am Vomito Verstorbener oft blos zufällig entdeckte, zuweilen in Ermangelung aller anderen nachweislichen Todesursachen, durch Nachforschen gefundene Vorkommen der genannten organischen Hirnleiden, wo man es, dem kurz vorher gegangenen gewöhnlichen, anscheinend gesunden Zustande zu Folge, durchaus nicht vermuthen konnte, ist ein Beweis, dass dieselben, unter gewöhnlichen Verhältnissen, sehr lange fortbestehen können, ohne anscheinend der Gesundheit Eintrag zu thun, dass sie aber häufig, vielleicht immer, die Veranlassung zum Tode werden können, wenn das Gehirn durch eine neu hinzu gekommene Krankheit — wie hier das gelbe Fieber — besonders aufgeregt wird. Mit wenig Worten kann man durch eine Vergleichung sich diesen Umstand und Vorgang anschaulich machen: Man denke sich einen Wagen, an dem ein Rad oder Axe einen unsichtbaren Schaden oder Riss hat; der Kenner mag vielleicht aus irgend einem Umstande beim Fahren schliessen, dass der Wagen einen Fehler habe, und zwar einen unbedeutenden, weil derselbe bei gewöhnlicher Benutzung allen Anforderungen vollkommen entspricht. Doch plötzlich gehen einmal die Pferde durch; bei der schnellern Bewegung giebt es einen stärkern Stoss, und der Wagen liegt zerbrochen und umgestürzt. Bei näherer Untersuchung erkennt man am Holze die schon alte schadhafte Stelle, mit der man schon lange gefahren war, möglicherweise noch lange gefahren sein würde, wenn das Gespann nicht aus seinem alltäglichen ruhigen Schritt gekommen wäre.

Die Gegenwart der genannten Gehirnkrankheiten im gelben Fieber verräth sich aber, wie die Vergleichung der Krankheitserscheinungen mit den Sektionserfunden gelehrt hat, im Allge-

meinen durch dies Auftreten der nervösen und typhösen Formen, durch Konvulsionen und Epilepsie. Da über jene schon das Nöthige gesagt worden ist, so habe ich nur über die letzteren Beiden einige Bemerkungen hinzuzufügen. Konvulsionen in den ersten Tagen der Krankheit sind stets sehr traurige Anzeichen, obschon Heilung möglich ist; während der Rekonvaleszenz aber untrügliche Vorläufer des Todes, selbst wenn der Kranke vorher nie davon befallen war. Epilepsie, obschon sie fast nur nach dem Eintritte der Genesung, bei völlig ruhigem, normalem Pulse, feuchter Haut, vollkommener Schmerzlosigkeit und selbst ohne Schwindel, vorkommt, ist immer schnell tödtlich. Die Kranken kommen zuweilen nach dem ersten Anfalle, welcher selten über zwei Stunden dauert, nicht mehr zum Bewusstsein und hören auf, zu athmen, wenn sich die Krämpfe verlieren; zuweilen jedoch erholen sie sich wieder, scheinen sich, Einige bis zwölf Stunden lang, wohl zu befinden, erlöschen aber mit den nächsten kurzen, schwächeren, nur wenige Minuten dauernden, Zuckungen. Da man aber nicht füglich jeden Vomitokranken fragen kann, ob er epileptisch ist? so erfährt man in der Regel erst kurz vor dem Tode von ihm selbst, oder seinen Freunden, dass er es schon längere Zeit, oder gar von Jugend auf war.

Haben nun die organischen Gehirnkrankheiten, als Komplikationen mit dem Vomito, insofern sie unheilbar sind und meistens erst durch ihre zerstörende Wirkung sich veroffenbaren, eigentlich nur wenig Einfluss auf die Behandlung desselben: so ist doch in manchen Fällen die Kenntniss ihres Vorkommens und Einflusses von Wichtigkeit für die Prognose, und darum für den Ruf des Arztes. Allein einen höhern Werth bekommt dieselbe dadurch, dass man epileptischen, oder anderen, mit den Zeichen selbst der anscheinend unbedeutendsten chronischen Gehirnaffektionen behafteten, Personen den Rath ertheilt, von Orten, wo gelbes Fieber herrscht, fern zu bleiben, und dass man dadurch dazu beiträgt, manches Menschenleben noch viele Jahre zu erhalten.

Die gastrischen und die Wurmkomplikationen sind unter der ersten und fünften Form schon ausführlich gewürdigt worden. Die erstere ist mehr dem Anscheine, als der Wirklichkeit nach vorhanden, und wird, wenn nicht durch das gegen das gelbe Fieber angewendete Heilverfahren gänzlich gehoben, mit beginnender Genesung durch gelinde Abführmittel beseitigt. Was den Nachtheil der Wurmkomplikation betrifft, so habe ich nur die Gegenwart von Spulwürmern, nie aber die des Bandwurms für erheblich und gefährlich gefunden.

Bei der mit dem Vomito komplizirten Syphilis sind deren

drei verschiedene Formen: der Tripper, der Chanker und die sekundäre Syphilis, zu unterscheiden, von welchen die letzteren Beiden allein einen nachtheiligen Einfluss ausüben. Denn bisher sah ich noch alle mit Tripper behafteten Vomitokranke genesen, wenn vorher etwa dagegen genommene Mittel sogleich mit dem Auftreten des letztern ausgesetzt und dieser passend behandelt wurde. Der Chanker und die allgemeine Syphilis vermehren gewöhnlich die Neigung zur Entzündung und unterhalten die letztere ungewöhnlich lange. Bei der allgemeinen Syphilis droht jedoch stets der Uebergang des entzündlichen in das Faulfieber. Selbst nach eingetretener Rekonvaleszenz bleiben syphilitische Kranke viel länger und mehr reizbar, als andere, wodurch sie der Gefahr der Rückfälle oder plötzlich erscheinenden Schwarzbrechens mehr ausgesetzt werden, als andere Kranke. Wahrscheinlich trägt das vor dem Beginnen des gelben Fiebers genommene und noch fortwirkende Quecksilber eben so viel zu dieser Verschlimmerung bei, als die durch die Syphilis erzeugte vermehrte allgemeine Aufregung und Plastizität des Blutes. Während des gelben Fiebers müssen daher alle gegen diese Komplikation bis dahin gebrauchten Mittel ausgesetzt und erst nach Verlauf von einigen Wochen nach der Genesung wieder angewendet werden.

Man hat auch die Schwangerschaft als eine der Zufälligkeiten angeführt, welche den Verlauf des Vomito viel bösartiger machen sollen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die vermehrte Plastizität des Blutes und der mechanische Druck auf die Eingeweide während der letzten Monate der Schwangerschaft das Uebel verschlimmern könnten, und dass man daher die Antiphlogose in vermehrtem Grade anwenden müsse. Da ich nur bis zum fünften Monate schwangere Frauen am Vomito behandelt habe, so kann ich nur über diesen Zeitraum aus Erfahrung sprechen und versichere: dass ich auch nicht den geringsten nachtheiligen Einfluss der Schwangerschaft auf die Krankheit bemerkt habe.

Siebenzehntes Kapitel.

Ueber das wiederholte Vorkommen des gelben Fiebers bei denselben Individuen.

Bei der Erörterung dieses Gegenstandes sind zwei sehr wesentliche Fragen zu berücksichtigen, nämlich: ob Fremde, nach ihrer ersten Wiederherstellung von dem Vomito unter demselben Himmelsstriche verblieben, oder ob sie sich, nach ihrer Entfernung aus demselben, wieder der Winterkälte ausgesetzt haben? Was die Letzteren, welche häufig von dem gelben Fieber wiederholt heimgesucht werden, betrifft, so habe ich mehre derselben in verschiedenen Jahren, nachdem sie während des Winters im Norden gewesen waren, zwei, ja in einigen Fällen sogar drei Mal an dieser Krankheit behandelt, und zwar das zweite Mal ebenso oft nach einem, als nach mehren Jahren. Gewöhnlich war die erste Krankheit die heftigste, — wodurch sich der wirkliche, meist nach einem oder mehren Jahren vorkommende neue Vomito von den Rückfällen wesentlich unterscheidet — zuweilen aber auch eine der späteren. Dennoch genasen Alle, welche zum zweiten oder dritten Male vom Vomito befallen wurden. Viel mag dazu die aus ihrer frühern Erfahrung geschöpfte Beruhigung und ihr festes Vertrauen zu der einmal erprobten Behandlung, gewiss aber auch die Verbesserung der letztern beigetragen haben. Die Kranken meldeten sich gewöhnlich beim ersten Auftreten des Uebels und erlangten ihre Gesundheit meist sehr schnell wieder.

Dass das gelbe Fieber Personen, welche den Ort, wo sie es zum ersten Male bekamen, nicht wieder verliessen, nach längerer Zeit, ja nach mehren Jahren wieder befallen, wird von vielen Schriftstellern durchaus geleugnet; dennoch muss ich dieser Behauptung, welche keine Ausnahme gestattet, widersprechen, obschon im Allgemeinen angenommen werden kann, dass in den heissen Ländern bleibende Fremde dieser Plage nur Ein Mal ausgesetzt sind. Ich habe nämlich die folgenden drei Fälle beobachtet und führe sie als Belege gegen die allgemein angenommene Ansicht an: dass ein zweimaliges Erkranken am Vomito unter den angegebenen Umständen durchaus niemals vorkomme.

Eduard Brunkhorst, Kaufmann aus Hamburg, neun und zwanzig Jahr alt, von schlanker Gestalt, sanguinisch-cholerischen Temperaments, und heitrer, aber dabei ruhiger Gemüthsstimmung, kam den 4. April 1837 nach Habana und erkrankte den 20. Juli am Vomito. Das Uebel verschlimmerte sich bald, so dass der Arzt alle Hoffnung aufgab und der Wärterin anzeigte,

dass jeder weitre Besuch von seiner Seite überflüssig sei. Ein den Kranken besuchender Freund fand ihn im bewustlosen Zustande, von aller Hilfe, sogar von der Wärterin, verlassen, und eilte daher sogleich, nachdem er einen der Hausbewohner zur Aufsicht zurückgelassen, durch Herbeirufen eines andern Arztes, wo möglich seinen für verloren gegebenen Freund zu retten, was auch der ausgezeichnet kräftigen Konstitution des Letztern und einer besseren ärztlichen Behandluug glücklicher Weise gelang. Nachdem nun Herr Brunkhorst sich hierauf einer vortrefflichen Gesundheit erfreut hatte, wurde ich am 12. September 1840 zu ihm gerufen. Er sagte mir sogleich: dass er, hätte er den Vomito nicht schon einmal so bösartig gehabt, sicher glauben würde, jetzt davon befallen zu sein, weil alle Symptome seiner gegenwärtigen Krankheit genau dieselben wären, wie die von jener. Und in der That fand ich in allen Symptomen das ausgeprägteste Bild der zweiten Vomitoform im höchsten Grade. Durch die früher gegen diese angewendete Behandlungsweise bewirkte ich eine deutliche Remission am Abende des zweiten Tages und liess während der Nacht den Kranken das Chinin nehmen, wornach derselbe am dritten Tage fieberfrei war und schnell genas.

Johannes Waass, aus der Rheinpfalz, hatte im Sommer 1842 das gelbe Fieber glücklich überstanden, und wurde, nachdem er schon mehre Tage in der Stadt selbst behandelt und aufgegeben worden war, am 18. Oktober 1843, mit den Anzeichen der eilften Form desselben, schon sehr gelb aussehend, und aus dem Munde blutend, in das Krankenhaus gebracht. In den ersten Tagen war er in einem nur wenig Hoffnung versprechenden Zustande, jedoch besserte er sich allmählig, so dass er am 24. Oktober Nachmittags, obschon noch sehr schwach, in seine Wohnung, wo er bald vollständig sich erholte, zurückgebracht werden konnte.

Den Uhrmacher Hübschmann, aus Schwaben, behandelte ich zweimal am Vomito im Krankenhause, das erste Mal 1842, und das zweite Mal 1843. Der erste Anfall trat unter der zweiten, und der zweite unter der ersten Form auf. Jener war bei weitem minder gefährlich, als dieser; gleichwohl endete letzterer ebenfalls glücklich.

Obschon ich in den beiden zuerst angeführten Fällen die Kranken während des ersten Vomitoanfalles nicht selbst behandelte, so haben mich doch sorgfältge Erkundigungen überzeugt, dass diese Krankheit wirklich vorhanden war, und ich kann daher mit positiver Gewissheit die Richtigkeit der angegebenen Umstände verbürgen.

Ist nun auch das zweite Vorkommen des gelben Fiebers

bei Personen, welche im Bereiche desselben blieben, eine ausserordentliche Seltenheit, so ist doch die Erwähnung desselben deshalb wichtig, weil vorkommenden Falls die Krankheit richtig behandelt wird, und in zweifelhaften Fällen immer zu Anfange als gelbes Fieber angesehen werden sollte, damit man nicht durch Schwarzbrechen überrascht werde, wo man blos Gallenfieber oder Leberkrankheit muthmaasste. Uebrigens lassen die Angaben der Kranken den Arzt durchaus nicht in Zweifel über die wahre Natur des zweiten Vomitoanfalles; denn fast alle Kranke erklären sehr entschieden: dass sie sich genau so fühlen, wie beim ersten.

Achtzehntes Kapitel.

Ueber die Zulässigkeit der Annahme der Ansteckung durch gelbes Fieber und über Quarantaine-Anstalten.

Um die Besprechung dieser Fragen dem Leser nur einigermaassen verständlich zu machen, ist es unvermeidlich, die Thatsachen anzuführen und zu erweisen: dass mehre, wesentlich ganz verschiedene Krankheiten unter dem Namen des gelben Fiebers und Vomito negro mit einander in Auffassung und Beschreibung verwechselt werden und dass hierdurch die sich so sehr widersprechenden Ansichten über dessen Behandlung und mögliche Kontagiosität entstanden sind. Ausser den Tropenländern und den ihnen zunächst gelegenen Gegenden hat man nämlich fälschlich noch an mehren Orten der vereinigten Staaten von Nordamerika, und in Europa das gelbe Fieber in verschiedenen sehr bösartigen Epidemieen zu erkennen geglaubt und ihnen auch den Namen desselben beigelegt. Die letzteren sind jedenfalls, nach Vergleichung der besten Beschreibungen von denselben, unleugbar durch Ansteckung verbreitet worden,*) während der Vomito der Antillen sich als durchaus

*) Obschon dies die allgemeine Meinung ist, giebt es doch noch

nicht kontagiös erweist. Obschon nun bei oberflächlicher Vergleichung beide Krankheitsformen viel Aehnlichkeit mit einanander zu haben scheinen, so sind sie doch in Hauptsymptomen und in ihrem ersten Auftreten nicht allein, sondern auch in ihrer Heilbarkeit durch ganz von einander abweichende Heilmethoden so wesentlich von einander verschieden, dass nach Arejula*) tüchtige Aerzte, welche den Vomito auf den Antillen und in Mexiko vielfach zu sehen und zu hehandeln Gelegenheit hatten, das gelbe Fieber in Cadiz und anderen davon heimgesuchten Orten nicht kannten. Durch diese unglückliche Verwechselung beider Krankheiten, welche, wie aus dem Vorhergehenden erhellt, nicht Männern zur Last zu legen ist, welche eine jede davon zu beobachten Gelegenheit hatten, sondern solchen, welche nur die eine oder die andere oberflächlich aus Beschreibungen kannten, und die Aehnlichkeit einiger, beiden gemeinschaftlicher Spmptome zur Charakterisirung und Benennung des Uebels leichtsinnig aufgriffen, ist die so bedauernswerthe Verwirrung der Ansichten über Behandlung und Kontagiosität, und dadurch so viele Missgriffe in Betreff Beider herbeigeführt worden. Beide Krankheiten unterscheiden sich aber auffallend:

1) durch ihr verschiedenes Verhalten als Epidemie;
2) in ihrem Verlaufe und ihren Symptomen;
3) in der Behandlungsweise, und
4) durch besondere Kennzeichen an Leichnamen.

Behufs der Vergleichung beider Arten des gelben Fiebers bin ich, da ich die ansteckende Krankheit dieses Namens nie selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, genöthigt, mich auf die besten darüber vorhandenen Beschreibungen zu stützen, als welche mir besonders die ausgezeichneten, in jeder Beziehung mit der äussersten Sorgfalt ausgearbeiteten, und mit einer grossen Anzahl gerichtlich beglaubigter Beweise ausgestatteten Schrif-

viele Aerzte, sogar solche, die Augenzeugen von sehr bösartigen Epidemieen waren, und nicht allein die Einschleppung dieser Krankheit, sondern ihre Kontagiosität überhaupt leugnen.

*) Don Juan Manuel de Arejula: breve descripcion de la Fiebre amarilla padecida ex Cadiz, Medinasidonia, Malaga etc. en 1800, 1801, 1803, 1804. Madrid 1806, pag. 151. „Es giebt ausserdem noch einen andern, sehr gewichtigen Beweis der Verschiedenheit beider Krankheiten, man findet nämlich in Cadix, auf der Insel Leon viele gute Aerzte, welche lange Zeit und zu wiederholten Malen in Habana, Vera Cruz und auf anderen Antillen waren, wo sie viele vom Vomito negro Befallene behandelten; und gleichwohl erkannten sie hier unser gelbes Fieber nicht. Ausserdem führt Arejula noch einige besondere Fälle von sehr geschickten Aerzten an, welchen auch an anderen Orten Spaniens das dortige gelbe Fieber gänzlich unbekannt war.

ten von Arejula und von La Fuente*) erschienen sind. Die genannten haben noch den Vortheil vor den meisten anderen Werken über das gelbe Fieber, dass nicht nur ihren Verfassern, welche im Auftrage der Landesregierung die verschiedenen von jener Krankheit heimgesuchten Orte besuchten, alle nur möglichen gerichtlichen Nachweise zur Verfügung standen, sondern dass auch alle und jede, auch die geringste Forschung und Nachfrage von ihrer Seite im Bezug auf das erste Auftreten, den Verlauf und das Ende der Epidemie von allen Staatsbehörden mit dem regsten Eifer unterstützt wurden. Ausserdem erkannte schon die Landesregierung die Verdienste beider Autoren dadurch an: dass die Schriften derselben, der grössern Verbreitung wegen, auf Staatskosten gedruckt wurden.

Das ansteckende gelbe Fieber tritt auf doppelte Art auf: entweder sogleich unter einer sehr bösartigen, oder unter einer sehr milden Form. Im ersten Falle verräth es seine Gegenwart zuerst durch den plötzlichen, anscheinend unerklärlichen Tod eines Individuums, unter ungewöhnlichen, den Aerzten meist neuen, unbekannten Erscheinungen. Bald folgen mehre Erkrankungen in der Familie oder dem Hause des erstern, und diese vermehren sich stets in den nächst gelegenen Häusern und Strassen, während andere Theile derselben Städte noch lange Zeit von dem Uebel verschont bleiben und erst von ihm befallen werden, wenn die zwisehen ihnen und den ergriffenen Gegenden belegenen Häuser und Strassen schon sämmtlich mit Kranken überfüllt waren. Diese Ausbreitungsart der Krankheit leidet nur in sofern eine Ausnahme, als die Krankheit in mehren Stadtvierteln oder Vorstädten zugleich ausbrach, oder gleich zu Anfang der Epidemie von Flüchtlingen verschleppt wurde. So geschah es in Malaga 1803, in Barcelona und in den meisten Städten Nordamerika's. Auf Schiffen zeigt sich die Krankheit immer sogleich als bösartig, und geht gewöhnlich von dem ersten zu dem nächstgelegenen, oder zu solchen über, deren Mannschaft das erste besuchte.

Die mildere, aber sehr trügerische Art der Verbreitung des ansteckenden gelben Fiebers giebt sich durch eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Krankheitsfällen kund, welche Anfangs von den einheimischen Fiebern sich kaum merklich unterscheiden, nach und nach aber immer häufiger und bösartiger werden, und um so verderblicher um sich greifen, als das Uebel schon über eine zahlreiche Bevölkerung verbreitet ist, ehe man sein Dasein nur ahnt. Dies ereignete sich in Cadiz 1800,

*) Don Tadeo Lafuente: observaciones justificadas y decisivas sobre la fiebre amarilla, Madrid 1805.

in Medinasidonia 1801, in Malaga 1804 etc. In Cadiz war im genannten Jahre, als die Regierung, wegen der ausserordentlichen Menge von Fieberanfällen zu verschiedenen Zeiten schon dreimal von den versammelten Aerzten ein Gutachten verlangt hatte, die Ueberzeugung derselben, ohne Ausnahme, so entschieden, dass man auf die erste Anfrage antwortete: „die Fieber seien leicht zu heilen"; auf die zweite: „es sei eine einfache, nicht ansteckende Synocha", von der mehre Doktoren über zwei- oder dreihundert Fälle glücklich behandelt hatten, und auf die dritte: „es sei ein gastrisch-biliöses, nicht ansteckendes, jedoch schlimmer werdendes Fieber, erklärlich aus örtlichen und Witterungsverhältnissen". Bald darauf wurde die Krankheit so bösartig und allgemein, dass man ihr, wegen des häufig dabei vorkommenden Gelbwerdens der Haut etc. den Namen des gelben Fiebers gab und sie für ansteckend erklärte, was allerdings ihre schrittweise Ausbreitungsart von einem Hausbewohner zum andern, von Haus zu Haus und von Ort zu Ort hinlänglich beweist.

Nach beiden Entstehungsarten der Krankheit, die, mit wenigen Ausnahmen, immer zu Ende Juli und zu Anfang August zuerst vorkommt, finden wir sie während der Zeit ihrer grössten Verbreitung auch am bösartigsten, während ihres Seltnerwerdens weniger gefährlich, und sogar zur Zeit ihres Aufhörens, was meistens in die kältere Jahreszeit trifft, zu Ende Dezember, kaum noch bedenklich. Allein nicht nur ihre Gefahr vermindert sich auffallend, sondern es tritt auch ein sehr merklicher Wechsel in ihrem Verlaufe ein, insofern ihre Dauer, welche im September und Oktober selten über vier bis sechs Tage beträgt, sich im Dezember bis zu acht bis vierzehn Tagen und die erste Krankheitsperiode von acht und vierzig Stunden auf drei bis sechs Tage verlängert. Als Ausnahme von dem regelmässigen ersten Vorkommen des gelben Fiebers zu Anfange des August in Spanien finden wir das der Epidemie von Malaga 1804, welche sich schon Ende Juni zeigte, und bei welcher, ebenso, wie in Medinasidonia 1801, sich durchaus keine Einschleppung von aussen auch nur im Entferntesten nachweisen liess. Die beiden Epidemieen von Malaga 1803 und 1804, verursachten durch ihr Anfangs mildes, keine Gefahr verrathendes Auftreten denselben Irrthum bei allen Aerzten, von denen schon viele das gelbe Fieber in Cadiz 1800 gesehen und behandelt hatten, wie am letztern Orte.*)

Bei fast allen Epidemieen wurden die Eingebornen, wenn auch erkrankt, vom Tode mehr verschont, als alle Gebirgsbewohner,

*) Arejula a. a. O. p. 154.

und namentlich Nordeuropäer, wogegen die zufällig anwesenden Westindier oder Bewohner andrer Tropenländer nicht einmal erkrankten, was auf eine grössere Geneigtheit der Nordländer zu typhösen Krankheiten offenbar hindeutet. Zum zweiten Male wurde ein vollkommen Genesener niemals vom ansteckenden gelben Fieber befallen.

An demselben starben sehr viele Kinder und besonders von dem weiblichen Geschlechte die verhältnissmässig grösste Anzahl, von den ersten bis zu dem zehnten Jahre. Davon habe ich weder in Habana noch in Charleston einen Fall beobachtet. Freilich kommen nach Habana allerdings wenig Kinder aus nördlichen Gegenden; allein ihre Anzahl ist doch nicht so unbedeutend, dass nicht Erkrankungen derselben vorkommen würden, wenn der kindliche Organismus für das westindische gelbe Fieber empfänglich wäre. Das letztere unterscheidet sich aber vom ansteckenden dadurch besonders, dass zu allen Zeiten des Jahres der Verlauf der verschiedenen Formen derselbe ist und in derselben Zeit endet; dass die Krankheitsfälle, obschon am häufigsten im Sommer, sich mehr der Zeit und dem Orte nach vertheilen, und selbst in den Häfen und an den Werften, wo ja in der Regel ein Schiff dicht am andern liegt, und wo die Fremden den engsten Verkehr mit einander haben, niemals ein allmähliges Fortschreiten der Epidemie in gewisser Richtung und von einem Schiffe oder Individuum zu dem andern zu bemerken ist. Da ich mich über diesen Punkt späterhin weitläufiger erklären werde, so kann ich zu dem Unterschiede der Symptome beider Krankheiten übergehen, wobei ich hier jedoch nur die des ansteckenden gelben Fiebers der gemässigten Zonen aufzählen werde, weil die des westindischen schon früher erwähnt wurden, und bei grösserer Kürze das Ergebniss leicht zu finden ist.

Das ansteckende gelbe Fieber ist, in seiner mildern Form, von dem Vomito der Antillen so verschieden, dass durchaus keine Verwechselung möglich ist; in der bösartigen aber ist es nur der dritten und vierten Gruppe von jenen einigermaassen zu vergleichen. Da es jedoch nicht meine Absicht ist, eine Krankheit zu beschreiben, welche in jeder Epidemie mit verschiedenen Symptomen auftritt und nur im Allgemeinen den fauligen, typhösen Charakter und die Eigenschaft, sich durch Ansteckung zu verbreiten, an sich hat: so führe ich blos einige der pathognomonischen Symptome hier an, welche zur Verwechselung mit dem westindischen gelben Fieber Veranlassung gegeben, jedoch zugleich auch die Verschiedenheit beider Uebel hinreichend erwiesen haben. Da jedoch derselbe beiden Krankheiten verliehene Name sich nur durch erläuternde Zusätze,

als: ansteckendes oder westindisches gelbes Fieber, auf die eine oder die andere anwenden lässt: so habe ich mich fortan, der Kürze wegen, für die Bezeichnung des erstern des ziemlich entsprechenden Ausdrucks: Typhus icterodes bedient.

Dieser tritt, in seiner ausgebildeten Form, in der Regel mit folgenden Erscheinungen auf: mit plötzlichem Frost oder Schauer, zuweilen mit Ohnmachten, Kopfschmerz, besonders in der Stirn, heftigem Klopfen in den Schläfen, Schmerzen in den Schultern, Ekel und Empfindlichkeit in der Herzgrube, besonders beim Druck auf dieselbe, grosser Schwäche; Trockenheit der Nase, Mangel an Speichel, selbst bei feuchter Zunge, so dass das Ausspucken unmöglich ist;*) mit mässigem Fieber, mit wenig vermehrter Hautwärme und Völle des Pulses; Mangel an Durst, und sogar Abneigung gegen Wasser, öfters auch Mangel an Appetit. Gewöhnlich kommen dazu noch: gelbliche Hautfarbe, Röthe der Augen, Schmerzen in Armen, Beinen, dem Steiss und den Lenden, Schwindel, Sopor oder Aufgeregtheit, streifige Zunge, Verstopfung, Nachlass des Fiebers nach acht bis zwölf, und Erneuerung desselben nach vier und zwanzig Stunden; abermaliger Nachlass am dritten Tage mit anscheinender Besserung und völliger Erleichterung der früheren Symptome, das Brechen ausgenommen, welches selten vor dem dritten Tage vorkommt und dann erst lästig wird; allmähliges Kaltwerden des Körpers, vom dritten oder vierten Tage an, bis zur Marmorkälte; der Puls wird langsamer, seltner, schwächer; das Athmen, welches im Anfange entweder beschleunigt, oder beschwerlich und seufzerähnlich war, langsamer; es erfolgt häufig Taubheit, Beschwerde beim Schlucken; bald ist völlige Unbeweglichkeit vorhanden, bald ziemlich leichte, freie Bewegung sogar Aufstehen und Ankleiden möglich, heftiges Blutbrechen und Blutflüsse, regelmässig vorkommend bei Frauen jeden Alters aus der Vagina. (Dies habe ich, obwohl es auch dort zuweilen vorkommt, niemals bei Frauen in Habana beobachtet, und deshalb auch früher bei der Beschreibung des Vomito der Antillen nur als Ausnahme erwähnt); Abortus, Petechien, grosse, schwarze Flecken an verschiedenen Theilen des Körpers, schwarze Nägel, oft heftige Schmerzen im Penis; die in Faulfiebern gewöhnlichen Veränderungen an der Zunge, Trocken-, Schwarzwerden, Streifen, Risse, klebrigfeuchte Beschaffenheit derselben, Schluchzen, welches zuweilen achtzehn Tage anhält, und, wenn der Puls noch ziemlich kräftig war, geheilt wurde.

*) Arejula, a. a. O. p. 162.

Der Tod erfolgt meistens am sechsten und siebenten Tage, ruhig, zuweilen auch mit Konvulsionen und heftigem Delirium und Schwarzbrechen,*) letzteres ist jedoch ziemlich selten; auch sind drei Fünftheile der damit behafteten Kranken heilbar und wirklich geheilt worden.**)

Der wirkliche Ikterus ist eine häufige Erscheinung, aber selbst schon vom zweiten Tage der Krankheit an ein indifferentes Anzeichen; nach dem sechsten Tage ist er günstig. Kritische, freiwillige, aber wohl unterhaltene Schweisse während der ersten zwei bis drei Tage entscheiden die Krankheit oft günstig, ohne alle anderen Heilmittel. Reichliche Schweisse hingegen, die, beim Fortdauern der Schmerzen, eine kühle Haut hinterlassen, sind Anzeichen des Todes. Friesel und masernähnliche Ausschläge in den ersten Tagen sind häufig und günstig; heftige Schmerzen in irgend einem Theile des Körpers sind schlimme Vorbedeutungen. Das Blut ist Anfangs der Krankheit schön roth und koagulirt schnell und ohne Abscheidung von Serum.

Beim Typhus ikterodes findet sich niemals der eigenthümlich scharffaulige Geruch des Odems oder der Zunge, noch des Schweisses, wie beim Vomito; ebenso wenig Abdominalpulsation. Das Erbrechen kommt erst am, oder nach dem dritten Tage als galliges zum Vorschein, und erhält nur selten die Farbe des rothen Weines oder der Chokolade und noch viel seltener des Kaffee's.

Die Verschiedenheit des Typhus ikterodes vom Vomito ergiebt sich ferner aus der gänzlich abweichenden Behandlungsweise, durch welche beide Krankheiten am besten geheilt werden. Im Typhus ikterodes wurden nur selten Blutentziehungen

*) Dieses Symptom scheint in heissen Klimaten ein häufigerer Begleiter verschiedener Krankheiten zu sein, als im Norden, und auf verschiedenen Ursachen zu beruhen. Schon Hyppokrates hat es öfters beobachtet, und auch in Spanien ist es, auch ausserhalb aller Verbindung mit dem Typhus icterodes nicht selten vorgekommen. So erwähnt La Fuente a. a. O. p. 107, dass drei Wallonen, Soldaten, bei St. Rogue durch Pilze vergiftet starben, nachdem sie vorher schwarz gebrochen und schwarze Stuhlausleerungen gehabt hatten, ohne am gelben Fieber zu leiden. Arejula und Andere führen ebenfalls verschiedene Fälle dieser Symptome bei chronischen Leiden des Magens und der Leber an. Wahrscheinlich sind die ausgebrochenen Materien wohl meistens, wie sie auch genannt werden, atrabilarisch, oder beruhen nur, wie dies auch beim Typhus icterodes der Fall ist, auf beschränkter Ulzerationen des Darmkanales. Jedenfalls müssen sie, ihrer Natur nach, wesentlich von denen beim westindischen Vomito entleerten verschieden sein, da in diesem vielleicht Einer von Hundert, in jenem hingegen sechzig von Hundert der mit Schwarzbrechen Behafteten geheilt werden können.

**) Arejula a. a. O. p. 148.

angestellt, weil durch die Anfangs damit gemachten Versuche sich bald der offenbare Nachtheil derselben herausstellte. Die glücklichsten Erfolge erreichte man durch folgende Behandlung. Während der ersten sechs bis acht Stunden der Krankheit und nachdem der Frost vorüber ist, wird ein Brechmittel von einem halben bis zu ein und einem halben Grane Brechweinstein mit acht Unzen Cremor tartari in acht Unzen Wasser aufgelöst, verordnet. Davon erhält der Kranke aller fünf Minuten zwei Esslöffel voll, bis Brechen erfolgt. Diess wird unterstützt durch Trinken von warmen Wasser, und, sobald als der Magen wieder beruhigt ist, sogleich Chinapulver zu zwei bis drei Drachmen aller zwei Stunden gegeben, bis während der ersten acht und vierzig bis fünfzig Stunden acht Unzen davon genommen sind. Zugleich mit jeder Gabe oder in der Zwischenzeit, wenn es der Magen besser zu vertragen scheint, erhält der Kranke eine halbe Tasse kräftiger Fleischbrühe, von welcher das Fett sorgfältig abgeschöpft worden ist, oder ebenso viel Wein. In den folgenden Tagen giebt man noch einige Unzen, um die Genesung zu sichern und zu beschleunigen. La Fuente*) gab die China sogleich vom Anfange an in der angegebenen Dose, beförderte zufällig darauf erfolgtes Erbrechen Behufs der Entleerung von Galle und setzte dann den Gebrauch der China um jeden Preis fort, indem er den Magen durch Zimmt, Wein, Opium, Syrop meconii etc. zu stärken und zu beruhigen suchte. Wem das mit Wasser angerührte Pulver widerstand, erhielt es in Oblate oder eingemachten Früchten mit Syrop meconii etc. Von ein hundert und vier Kranken, welche binnen der ersten acht Stunden des Uebels die China auf diese Art nahmen, brach sie Keiner anhaltend aus, und Alle genasen, bis auf Einen an der Gicht zugleich mit dem Typhus ikterodes Leidenden, der an einer Gichtmetastase, aber nicht an der letztern Krankheit starb! La Fuente berücksichtigte durchaus nur den Hauptcharakter derselben: den faulig nervösen, wogegen er demnach so schnell als möglich, die China, gegen etwaige Verstopfung und andere Zufälle aber die geeigneten Mittel zugleich mit jener verordnete. Den einzigen von der peruvianischen Rinde erzeugten Uebelstand: Urinverhaltung mit Schmerz in der Schamgegend beseitigte er stets schnell durch Einreibungen von Oel ebendahin. Am vierten, spätestens am sechsten Tage waren die Genesenen stets so wohl, dass sie aufstehen konnten.

Kamen Kranke zu spät in Behandlung, als dass sie die angegebene Menge von China während der ersten fieberhaften Periode, d. h. in den ersten acht und vierzig bis fünfzig Stun-

*) A. a. O. p. 175.

den nehmen konnten, oder konnte die Behandlung erst während der zweiten, der typhösen Periode beginnen: so war der Erfolg weniger günstig und besonders im letztern Falle mussten die kräftigsten Nervina und Antiseptika mit dem Gebrauche der Chinatinkturen und Extrakte verbunden werden. Gleichwohl starben die meisten Kranken, bei denen schon die Symptome der zweiten Periode zum Vorschein kamen.

Ein sehr bezeichnender Unterschied zwischen Typhus ikterodes und dem Vomito ist noch der: dass bei jenem die Bösartigkeit epidemisch und die Sterblichkeit in Hospitälern viel grösser war, als in Privathäusern, während bei diesem in gut eingerichteten Krankenhäusern das umgekehrte Verhältniss stattfindet und die Bösartigkeit meist dem individuellen Falle eigenthümlich ist.

Anstatt des Pulvers und anderer Präparate der China lässt sich das Chinin unendlich viel leichter, schneller und in grösserer Menge geben, und ist daher jener nicht allein bei Weitem vorzuziehen, sondern es würde auch, eben deshalb, öfter die Wiederherstellung befördern, als man noch in den letzten Stunden der ersten Periode dadurch den Eintritt der zweiten verhindern könnte. An die Stelle des als Brechmittel (bei Geisteskranken ausgenommen) sehr nachtheiligen und verwerflichen Brechweinsteins (Tartarus emeticus) sollte man lieber, wo es durchaus nothwendig ist — was freilich nur sehr selten der Fall sein wird — kleine Gaben der Ipekakuanha, und hierauf das Chinin, von dem, nach Pelletier und Carentou, vierzig Gran einer Unze gelber Chinarinde gleich sind, in den ersten funfzig Stunden bis zu einhundert und vier, und später noch zwanzig bis dreissig Gran mehr verordnen*). Viele Aerzte haben selbst vom Anfange der Krankheit an die China-Extrakte und Tinkturen dem Pulver vorgezogen, allein auch diesem wäre wohl, für die Mehrheit der Fälle, das Chinin vorzuziehen.

Ein fernerer Nutzen der China während heftiger Epidemieen des Typhus ikterodes ist der, dass eine halbe Unze davon, auf ein- oder zweimal täglich, oder fast alle Tage des Morgens früh genommen, die Ansteckung der dieses Mittels sich bedienenden Personen sicher verhindert, selbst wenn sie sich, wie z. B. Aerzte, Krankenwärter, fortwährend in der Nähe von Kranken befinden. Diese Wirkung ist von unberechenbarem Nutzen für die Menschheit und hinlänglich durch

*) La Fuente hat gefunden, dass bei einer geringern Gabe der China die Heilung zweifelhaft und langsam war, und sei er deshalb immer genöthigt gewesen, so viel zu geben.

La Fuente erwiesen*). Aber auch hierin finden wir die Verschiedenheit des Typhus ikterodes und des Vomito der Antillen bethätigt. Denn, gestützt auf die von La Fuente erprobte Vorbauungsmethode, habe ich in verschiedenen Jahren und zu verschiedenen Jahreszeiten das Chinin und auch das Chinapulver verschiedenen Schiffsmannschaften reichen lassen, und besonders von solchen Schiffen, von denen immer sehr bösartige Fälle in meine Behandlung kamen; aber leider ganz ohne Erfolg, denn ich bemerkte, dass Erkrankungen weder gelinder, noch weniger vorkamen; ja es erlagen von der schon früher erwähnten hamburger Kuff Karl Heinrich, sogar zwei Matrosen, welche zu spät in das Krankenhaus kamen, dem typhösen Vomito, obgleich sie seit längerer Zeit des Morgens Chinin genommen hatten. Nachdem ich dieses Mittel genugsam versucht, um mich von seiner Unzulänglichkeit als Präservativ gegen den Vomito zu überzeugen, gab ich es auf. Später habe ich das Ergebniss meiner Versuche noch dadurch bestätigt gefunden, dass ich von mehren italienischen, und besonders sizilianischen Schiffen, auf denen das Chinin in Liqueur als Bitterer getrunken wurde, die ganze Mannschaft am gelben Fieber zu behandeln hatte.

Viel mehr noch, als die obige Erfahrung, spricht der Vergleich der Behandlungsweise des Typhus ikterodes und des Vomito für die Thatsache, dass beide ganz verschiedene Krankheiten sind. Denn erstens habe ich weder gesehen, noch gehört, dass letzterer jemals ohne alle Gegenmittel, blos durch eine freiwillige Krise, wie der Schweiss in ersterem, sich entscheide; zweitens können in dem Vomito die Blutentziehungen nie vermieden werden, ohne die Kranken in der äussersten Lebensgefahr zu lassen, weil immer ein hoher Grad von Entzündung oder Kongestionen mit jenem verbunden

*) A. a. Orte p. 46. „Eine halbe Unze täglich, oder fast alle Tage „früh in einer oder zwei Gaben genommen, verhindert das gelbe Fieber „ganz sicherlich (seguri fimamente), obgleich man inmitten des Kontagiums sich befindet; sechs oder acht Unzen von demselben Mittel heilen oder ersticken es in zwei oder drei Tagen, oder in seiner ersten „Entstehung auf eine Art, die bisher untrüglich genannt werden kann, „vorausgesetzt, dass dabei zwei unerlässliche Bedingungen erfüllt wer„den: 1) dass die genannte Menge der China in der bestimmten Zeit der „ersten 48 — 50 Stunden des Uebels genommen und im Magen erhalten „werde, und 2) dass sie sobald als möglich nach dem ersten Anfalle des„selben angewendet und nicht später, als binnen der ersten sechs bis „acht Stunden damit angefangen werde."

Leider mögen wohl wenige Schriftsteller, die über gelbes Fieber schrieben und La Fuente oft zitiren, sein so ausserordentlich nützliches Buch, auf welches ich nicht genug aufmerksam machen kann, gelesen haben!

ist. Aus demselben Grunde möchte drittens China oder Chinin während der ersten Stunden des Vomito, wenigstens ohne vorausgeschickte Blutentziehungen oder andere ableitende Mittel, sehr nachtheilig, ja vielleicht tödtlich sein, und viertens würden Brechmittel — wozu ich einfaches, süsses Mandelöl, als blos brechenerregendes nicht rechne — in letzterem, besonders Brechweinstein, im Anfange der Krankheit denselben Erfolg haben.

Der bisher schon aufgefundene Unterschied zwischen den beiden betreffenden Krankheiten wird noch deutlicher durch Untersuchungen an den Leichen der an denselben Verstorbenen. Sie gewähren nach tödtlichem Ausgange des typhus ikterodes folgende Merkmale in Kadavern, die bald nach dem Ableben eröffnet wurden und noch keinen übeln Geruch verbreiteten: die Haut ist immer sehr gelb, gewöhnlich orangefarbig, mit Petechien und gewöhnlich mit grossen, schieferschwarzen oder lividen Flecken an verschiedenen Theilen des Körpers bedeckt; besonders finden sie sich am Halse, im Gesicht, auf der Brust, an den Armen, Schultern, den Seiten der Brust und am Steisse; Hände und Nägel häufig ganz schwarz; Spuren und Reste von Blutflüssen an verschiedenen Theilen; Ohren livid. Auf dem, übrigens normalen Gehirn häufig livide Flecken; die Lungen mit dunklen Stellen, welche die ganze Substanz derselben durchdringen, übersäet; der Herzbeutel viel gelbes Wasser enthaltend; das Innere und Aeussere des Herzens gelblich; die chordae tendineae und andere kleine Muskelsehnen und Klappen in den Ventrikeln schön (brillante) hochgelb gefärbt; der Magen und Darmkanal enthält häufig eine dunkelfarbige, schleimige Masse und ist in seiner innern Oberfläche aufgelockert und ulzerirt; die Gallenblase mehr oder weniger mit einer dicken dunkelbraunen Substanz erfüllt; die Leber gewöhnlich von hellerer Farbe, als im gesunden Zustande; die Harnblase entweder ziemlich leer oder sehr voll; die Gefässe der Extremitäten erscheinen sehr blutleer, die der Brust und Bauchhöhle mit aufgelöstem klumpigen Blute überfüllt.

Wem wird nicht die Aehnlichkeit der Leichen der am Typhus ikterodes Verstorbenen mit denen der vom Kriegstyphus dahin gerafften Personen sogleich auffallen? Der einzige Unterschied zwischen Beiden ist die ikterische Farbe, und selbst diese würde der Kriegstyphus gewiss noch in einem heissen Klima erzeugen. Die Leichen der am Vomito Verschiedenen unterscheiden sich aber, wie aus der Vergleichung Beider her-

vorgehen wird, so merklich von jenen, dass man, ohne irgend einen andern Umstand zu kennen, sogleich durch den ersten Anblick zu der Ueberzeugung kommen muss: dass ein so ungleiches Aussehen nur durch ganz unähnliche und in ihrem Charakter wesentlich verschiedene Krankheiten hervorgebracht werden konnte.

Zugegeben also, dass der Typhus ikterodes wirklich eine bösartige ansteckende Krankheit in seiner Verbreitung, seinen Symptomen, in der Art und Weise seiner Heilbarkeit und selbst in den durch ihn bewirkten und nach dem Tode an Kadavern sichtbaren Veränderungen vom Vomito negro wesentlich verschieden ist, wie dies auch Arejula*) schon im Jahre 1800 erkannte, so werden sich alle bisher bestandenen Meinungsverschiedenheiten und Irrthümer erklären und beseitigen lassen. Denn obschon vielleicht die Hälfte oder mehr aller Schriftsteller über das gelbe Fieber dasselbe für ansteckend halten, so werden sie, nach Erwägung der obigen Darstellung, den Unterchied beider Krankheiten erkennend, zuversichtlich ihre Meinung dahin aussprechen: dass der Typhus ikterodes ansteckend, der Vomito negro hingegen — künftig besser: „Fremdenfieber" genannt — durchaus rein endemisch sei und sich nicht durch irgend ein Kontagium ausbreite. So gewiss es aber sporadische Fälle vom Typhus giebt, so gewiss dieser, wie dies leider in den letzteren Mangeljahren in den grösseren Hauptstädten Europa's der Fall war, durch allgemein prädominirende Ursachen epidemisch werden kann, ohne sich nur im Geringsten durch Ansteckung zu verbreiten und so gewiss dagegen die Existenz und Kontagiosität des Kriegs-, Hospitals- und Schiffstyphus, und demnach der wesentliche Unterschied zwischen diesem und jenem nicht geleugnet werden kann: eben so gewiss sind auch der Vomito und der Typhus ikterodes generisch verschiedene Krankheiten, von denen der erstere bald mehr sporadisch, bald mehr epidemisch, ohne im Geringsten ansteckend zu sein, vorkommt, letzterer hingegen nur ansteckend und epidemisch. Denn, obgleich man annehmen sollte, dass der Kriegstyphus, das Schiffsfieber etc. einen ersten, natürlich ohne Kontagium hervorgebrachten, Fall haben müsste: so ist doch diese Meinung im Allgemeinen insofern irrig, als häufig die ersten Kranken eine von der folgenden Epidemie ganz verschiedene Krankheit haben, und als nur durch die fortwährende Vermehrung eines Produktes derselben, durch das Zusammensein mehrer gleichartiger Kranken in demselben Raume sich das Kontagium entwickelt. Erwähnt man aber des Kon-

*) A. a. O. p. 147 ff.

tagiums — worunter ich hier ein für alle Mal alle verschiedenen Arten der Uebertragbarkeit der Krankheit, sowohl durch persönlichen Kontakt, als auch durch mit dem Ansteckungsstoffe geschwängerte Luft, durch Kleider, Bettwäsche etc., verstehe — als Krankheitsursache: so nimmt man an, dass es eine gewisse Krankheitsform, woran eine oder mehre Personen leiden, auf Gesunde übertragen könne, so dass die Letzteren, wenn erkrankt, die wesentlichen Symptome von jener an sich tragen. Wenn nun aber Typhus ikterodes und Fremdenfieber oder Vomito generisch und wesentlich verschieden sind: so ist es auch unmöglich, dass die eine Krankheit durch ein Kontagium von der andern hervorgebracht worden sein kann. Dies ist eben so gewiss und unbestreitbar, als der Erfahrungssatz: dass Scharlach durch Ansteckung keine Masern und der Petechial- — Kriegs- — Typhus keine Pocken oder kein Scharlach hervorbringen kann.

Da jedoch die meisten Kontagionisten als ausgemacht und nachgewiesen erklären, dass der Typhus ikterodes von Habana nach Spanien und nach Nordamerika gebracht worden sei und dafür sehr verschiedene Autoritäten anführen: so will ich nur einige wenige dieser vermeintlichen Beweise beleuchten, um den Thatbestand in das gehörige Licht zu setzen.

So führen z. B. alle Kontagionisten, welche ja doch der Meinung sind, dass das gelbe Fieber von Westindien nach Spanien gekommen sei, die Schrift von Arejula als Beweis für die Kontagiosität des gelben Fiebers an; und gleichwohl ist es eben diese Schrift, in welcher Arejula das westindische und das spanische gelbe Fieber für zwei verschiedene Krankheiten erklärt, in welcher er bei mehren Epidemieen nachweist: dass man ihren Ursprung nicht ergründen, oder dass er nicht von aus Westindien kommenden Schiffen abgeleitet werden konnte, weil keine vorhanden waren: die beste Gewähr gegen die Einschleppung des Kontagiums aus Westindien. Hätte irgend ein Kontagionist, welcher Arejula's Buch anführt, dasselbe gelesen, so müsste er auch, ohne jemals eine der beiden Krankheiten gesehen zu haben, der Meinung geworden sein, welche ich ausgesprochen habe, und welche sich mir aufgedrungen hatte, ehe mir noch jenes gediegene Werk bekannt war.

Es wird gewöhnlich als Beweis der Einschleppung des Typhus ikterodes aus Westindien die Gegenwart von aus jenen Gegenden kommenden Schiffen angeführt. Obschon nun dies bei der Epidemie in Malaga 1803, wie wir später sehen werden, gar nicht der Fall war, und in Medinasidonia 1801 nicht sein konnte: so ist das Vorhandensein solcher Schiffe eben so wenig ein Beweis für die angeführte Behauptung, als es einer

für den Ausbruch einer Feuersbrunst sein würde. Denn aus Habana und überhaupt aus Westindien kommende Schiffe liegen zu jeder Zeit, z. B. in den Häfen von Corunna, Cadiz und Barzelona, und da in Habana zu jeder Jahreszeit gelbes Fieber vorkommt, so müsste auch dasselbe nicht allein alle Jahre in Spanien ausbrechen, sondern auch schon in den Monaten Mai oder Juni, denn um diese Zeit ist es dort so warm, als im Oktober, und das Kontagium könnte von Habana auch angelangt und vorhanden sein. Um aber die für die Annahme der Einschleppung des gelben Fiebers in Spanien aus Habana befolgte Schlussfolge zu würdigen, will ich sie hier wiedergeben.

Eine seit langen Jahren z. B. in New-York, Philadelphia und in Spanien nicht beobachtete ansteckende Krankheit wird epidemisch; sie hat einen gefährlichen Verlauf, begleitet von Gelbwerden, und zuweilen von Erbrechen schwarzer Flüssigkeit. Sogleich schreit der grosse Haufe: das sei das gelbe Fieber, der Vomito negro! obschon Aerzte, welche diesen hinreichend kennen, dem widersprechen, hilft es doch Nichts; es bleibt beim gelben Fieber; und da nun das gelbe Fieber sich eigentlich blos in Westindien aufhält, und weil gerade einige von Westindien angelangte Schiffe im Hafen liegen: so haben diese die Krankheit gebracht! und das ist natürlich wieder ein Beweis, dass die epidemische Krankheit wirklich das westindische gelbe Fieber, und folglich auch dieses ansteckend sei!!! Es wird gewiss wenige Beispiele geben, wo eine solche Reihe von Trugschlüssen mit Hintansetzung aller wissenschaftlichen Prüfung Glauben fand.

Ich will nur einiger Beispiele erwähnen, um zu beweisen, wie in einer Menge der neueren Schriften immer ein Autor den andern zitirt, ohne dessen Buch gelesen zu haben, und wie, wenn einmal ein Zitat irrthümlich angewendet worden ist, es durch die ganze Reihe der spätern Literatur immer auf dieselbe Art und in demselben Sinne fortgebraucht wird, je nachdem es nun für oder gegen ein Kontagium sprach.

So erklärt Arejula, nach den sorgfältigsten von ihm selbst und allen Behörden angestellten Nachforschungen: dass die Epidemie von Malaga 1804 und die von Medinasidonia keine andere nachweisliche Ursache haben könne, als das an Ort und Stelle und zwar wahrscheinlich in einer oder der andern Person während des Winters unentwickelt gebliebene vom vorhergehenden Dezember herrührende Kontagium (p. 450 ff.); dass es möglich sei, die Epidemie von Cadiz 1800 sei von aussen, besonders von den vereinigten Staaten Nordamerika's, und nicht von Westindien eingeschleppt worden; dass man

darüber Nichts mit Gewissheit sagen und dass die Krankheit vielleicht auch der Oertlichkeit von Cadiz selbst ihre erste Entstehung verdanken könne. (p. 251 und 446.) *)

Was nun den Anfang der Epidemie von 1803 in Malaga betrifft, welche mörderischer war, als selbst die von Cadiz, so konnte er, nach der Uebereinstimmung aller Quellen, möglicherweise nur von den im Hafen befindlichen Schiffen abgeleitet werden, nämlich: der holländischen Urka (Kuff) Javen Nicolas, am 22. Mai von Smyrna in siebenzig Tagen gekommen; von der spanischen Gabarre: La Providencia, mit Cacao, Talg

*) Ich kann nicht unterlassen, die Meinung eines der ersten Talente Spaniens, eines Mannes von ernster Forschung und sehr richtigem Urtheile anzuführen, der jede Gelegenheit hatte, mit den besten Aerzten und ihren Ansichten bekannt zu werden und, unter den gegebenen Umständen, gewiss häufig zu Erörterungen über das gelbe Fieber Veranlassung fand. In der

Historia del levantamiento, guerra y revolucion de Espana en los annos de 1808—1814, por Toreno, III tom., Madrid 1835,

heisst es, im 3. Theile p. 496, wörtlich:

„Seit dem 6. Oktober 1810 hatten die Kortez daran gedacht, sich nach „Cadiz, als einer volkreichern, sicherern und mehr Hilfsmittel darbieten„den Stadt zu versetzen; sie verschoben es indess, einen Entschluss dar„über zu fassen, wegen des gelben Fiebers, oder auch Vomito prieto, „der sich diesen Herbst gezeigt hatte: eine entsetzliche Seuche, welche „in den Jahren 1800 und 1804 in Cadiz und anderen Orten Andalusiens, „sowie an der Ostküste, Tod und Verderben verbreitete. Seitdem war „sie in Cadiz nicht wieder erschienen, wenigstens bemerkbar, und blos „dieses Jahr 1810 wiederholte sie ihre Greuel. Ob diese Krankheit „von den Antillen eingebracht worden sei, oder nicht? dar„über sind selbst die ausgezeichnetsten Aerzte noch nicht „einverstanden. Im Augenblicke trug die Anwesenheit so vieler „Fremden, welche sich wegen des Einfalles der Franzosen in Andalusien „hier zusammen häuften, und die von der Seuche mit besonderer Bösar„tigkeit ergriffen wurden, sehr viel zu deren Entstehung und Verbreitung „bei; denn die Eingebornen blieben mehr davon verschont, theils weil „sie früher die Krankheit überstanden hatten, theils weil sie in der Um„gebung so verderblicher Miasmen geboren und aufgewachsen waren. „Die Epidemie zeigte sich auch in Cartagena und anderen Punkten: glück„licherweise aber war sie auf der Insel (Leon) kaum bemerkbar. An„fangs hegte man wegen der Armee deshalb grosse Besorgnisse, allein „da der Ort nicht gross (Leon, auf der Insel gleichen Namens), wegen „der weiten Strassen hinlänglich luftig und seine Bevölkerung nicht über„häuft ist, so erhielt er sich gesund. Was die Truppen betrifft, welche „in von reinen Luftströmen durchwehten Orten lagerten — ein grosses „Schutzmittel bei dieser Plage — so erfreuten sie sich desselben Vor„theils. Von denen, die auf der Insel einheimisch waren, oder sich nur „dort aufhielten, litten nur diejenigen an der Krankheit, welche sie bei „Besuchen in Cadiz bekamen, was ich aus eigner Erfahrung versichern „kann. Das Fieber dauerte, nach seiner Gewohnheit, drei Monate; es „kam im September zum Vorschein, nahm im Oktober an Heftigkeit und „Ausdehnung zu und verschwand gänzlich gegen Ende Dezember."

und Fellen von Montevideo am 9. Mai in Malaga angelangt; und von den zwei französischen Briggs: le Desaix und l'Union, die von der französischen Regierung gemiethet worden waren, um Truppen nach St. Domingo zu bringen. Die letzteren gingen fast alle gezwungen und kamen meist aus den Zitadellen von St. Jean und St. Nicolas zu Marseille, wo der Gefängnisstyphus wüthete. Vierzehn Mann der Truppen wurden als Rekonvaleszenten aus dem Hospitale an Bord gebracht. Der Desaix — Brigg von 209 Tonnen mit 171 Mann Truppen, bestehend aus Deserteuren, Vagabunden und Sträflingen, an Bord — segelte den 20. April 1803 von Marseille und gelangte am 17. Mai nach Malaga, nachdem er auf der Reise bis dahin schon dreizehn Mann am Typhus verloren hatte. Auf der Rhede von Malaga starben noch sechs und dreissig und später, nach der Ausschiffung, noch drei Mann. Die Union verliess mit einhundert Mann Soldaten von derselben Art, wie die auf dem Desaix, und zwölf Matrosen das Fort St. Nicolas bei Marseille am 5. Mai und lief den 3. Juni in Malaga ein, nachdem es acht Mann am Typhus auf der Reise verloren, wozu noch sieben Mann auf der Rhede von Malaga kamen. Man vermuthet, dass noch viel mehr gestorben sind; allein die Offiziere behaupteten, dass die über die Zahl Sieben und Sechszig Fehlenden theils desertirt, theils ertrunken seien. Erst am 18. August gestattete man der Mannschaft, sich nach dem Fort Gibraltar zu begeben, und am 7. September durften die Schiffe in den innern Hafen einlaufen. Obschon nun die Gegenwart von einer der beiden Briggs, bei den damaligen so schlechten Quarantaineanstalten, Ursache genug für die Verbreitung der entsetzlichsten Epidemie gewesen wäre, so glaubte man doch, dass der erste plötzliche Todesfall — den 20. Juli in der Stadt an Felix Munnoz, einem sehr bekannten Pascher, beobachtet — durch einen Besuch desselben am Bord des Joven Nicolas am 14. und 15. Juli veranlasst worden und der Anfang der Epidemie gewesen sei. Da der Mann allgemein bekannt war, so erregte sein plötzliches, unerklärliches Verscheiden grosse Bestürzung im Volke, was aber, weil in den nächsten fünf und dreissig Tagen keine neuen Fälle der Art bekannt wurden, sich so ziemlich wieder beruhigt hatte, als vom 20. August an in der Familie Ventura, welche einen Fremden, angeblich den Supercargo des Joven Nicolas, Aly-Senor, der die nächste Nacht starb, in ihrem Hause aufgenommen hatte, plötzlich wieder mehre sehr auffallende Todesfälle vorkamen, und von dieser Zeit an sich über die Bevölkerung unaufhaltsam weiter verbreiteten, so dass binnen vier Monaten in einer Stadt von

52,000 Einwohnern, von denen sich ohngefähr 4000 geflüchtet hatten, 16,519 erkrankten und 6,978 starben.*)

Wo war nun hier die berüchtigte Einschleppung aus Westindien? Ist es nicht am wahrscheinlichsten, dass Einige der am Bord der französischen Briggs vermissten Vagabunden ihren Weg glücklich nach Malaga fanden, und den zum Schiffsfieber gewordenen Gefängnisstyphus dort verbreiteten?

Bei der furchtbaren Epidemie in Barzelona und einem grossen Theile Kataloniens im Jahre 1821, war sehr gute Gelegenheit, den Typhus für von Habana eingebrachtes gelbes Fieber zu erklären, weil eine Anzahl von da kommender Schiffe mit Kranken am Bord im Hafen lag, nämlich: zehn mit acht und zwanzig Kranken; ausserdem gab es noch siebenzehn Fahrzeuge, zusammen mit zwei und dreissig Kranken. Die ersten verdächtigen, tödtlich endenden, und als Anfang der Epidemie betrachteten Krankheitsfälle waren die an zwei Personen von der Brigg Grand-Turc**) von Habana, und an zweien, zu denen noch, nach einigen Tagen, der Sohn des Kapitäns kam, von der neapolitanischen Kriegspolacre la Josefina. Auf der letztern befanden sich aus ihrem Vaterlande verbannte neapolitanische Flüchtlinge, die ihren Lebensunterhalt durch Aus- und Einladen von Schiffen und durch andere Beschäftigungen im Hafen zu erwerben suchten. Mir scheint nun gerade dieser Umstand viel mehr zur Erklärung der entsetzlichen Epidemie in Barzelona beizutragen, als die Gegenwart verschiedener Westindienfahrer, deren es ja immer in Barzelona, und wahrscheinlich auch mit Kranken giebt. Denn, warum brach denn

*) Cadiz hatte im Jahre 1800 71,500 Einwohner; von diesen flüchteten: 14,000, erkrankten: 48,520, und starben: 9,977; — Sevilla in demselben Jahre, zählte 80,600 Einwohner; davon erkrankten: 76,718, und starben 14,000; — Barzelona hatte im Jahre 1821 130,000 Einwohner; Barzelonetta 10,000. Davon erlagen dem Typhus: 17,000. In Tortosa raffte letzterer in einem Monate 7,000 Menschen, zwei Drittheile der ganzen Bevölkerung, hinweg.

**) Der Grand-Turc, eine Brigg, verliess Habana am 19. April 1821, und kam im Juli nach Barzelona. Die vermeintliche Gefahr der Ansteckung durch dieses Schiff, der Grund, den man für die Einbringung des gelben Fiebers von Habana nach Barzelona anführte, beruhte darauf: dass der Bruder des Kapitäns in Habana gestorben und ein Schiffsjunge durch einen Sturz vom Maste getödtet worden war!!! Wenn nun aber auf der ganzen Reise Niemand auf dem Schiffe am Vomito erkrankte, oder starb, wenn dies vielmehr erst in Barzelona geschah, nachdem Leute der Mannschaft von der neapolitanischen Polacra Josefina am Bord des Grand-Turc gearbeitet hatten, so ist es wohl am Einfachsten und Richtigsten, anzunehmen, dass das Kontagium, oder überhaupt die Todesursache erst in Barzelona zu finden war, und zwar in dem stattgehabten Umgange mit den Neapolitanern von der Polacra Josefine.

nur das vermeintliche gelbe Fieber 1821 in Barzelona aus, und niemals vorher oder nachher? War etwa der Vomito in Habana nicht bösartig genug? Darauf kann ich versichern: dass er im Jahre 1839, 1841 und 1842 in der Stadt selbst und im Hafen, bei der gewöhnlichen symptomatischen Behandlung, ohngefähr drei Viertheile aller Kranken hinwegraffte! Mit solchen einfachen Fragen beschäftigte man sich aber nicht; man dachte nicht daran, nachzuforschen, ob am Bord der neapolitanischen Kriegspolacra, wo eine Menge Flüchtlinge, wahrscheinlich nicht sehr glänzend, lebte, wo zudem zu der, sonst so natürlichen gedrückten Gemüthsstimmung, noch Heimweh, Mangel an guten Nahrungsmitteln und Raum, an Kühlung und Ordnung herrschte, ob am Bord dieses Schiffes nicht typhöse Krankheiten herrschten? Das wäre zu einfach gewesen! Die allgemeine Stimme sprach vom gelben Fieber; daher konnten ja auch die Forscher an weiter Nichts denken! Man erklärte daher das ohngefähr gleichzeitige Sterben einiger Leute von Grand-Turc und einiger von der Josefina, welche Letztere muthmaasslich auf jenem gearbeitet hatten, für Ansteckung dieser Letzteren durch die Leute des Grand-Turc. Gleichwohl starb der Sohn des Kapitäns von der Josefina, welcher, als solcher, wahrscheinlich nicht mit gearbeitet und auch die Kranken nicht besonders gepflegt haben wird, wenige Tage nach den ersten Leuten von der Mannschaft, wie sein Arzt sagte, an einem kontagiösen Typhus;*) ein Beweis, dass die Krankheit auf dem neapolitanischen Schiffe schon ziemlich verbreitet sein und wohl eher von diesem auf den Grand-Turc und andere Schiffe, übergehen musste, als umgekehrt. Dafür spricht noch der Umstand: dass der Kapitän des berüchtigten Grand-Turc, welcher sich, als von Habana kommend, ganz sicher gegen den „Vomito“ in Barzelona hielt, noch während des Augusts in Port Mahon, wohin er sich mit dem Postschiffe begeben hatte, starb. Uebrigens ist erwiesen, dass der zweite Steuermann am Bord der neapolitanischen Kriegspolacre, gestorben am 26. Juli, der erste war, an welchem die gelbe Hautfarbe auffiel und Veranlassung gab, an gelbes Fieber zu denken;**) eine Thatsache, die schon an und für sich, nach den Regeln medizinisch polizeilicher Nachforschungen für die neapolitasche Polacre Josefina, als Quelle der Fieberepidemie entscheiden muss.

*) Vergl. die Schrift von Bally, Francois, Pariset: histoire medicale de la Fièvre jaune, Paris 1823. — M. J. M. Audonard: relation historique medicale de la Fièvre jaune, qui à regné à Barzelona 1821, Paris 1822.

**) Strobel, B. B. An essay on the subject of yellow fever; Charleston 1840.

Obschon nun die vorausgehenden Untersuchungen nicht nothwendig mit einer Abhandlung über das gelbe Fieber Westindiens zusammenzuhängen scheinen mögen, so sind sie es doch insofern, als dadurch die Frage über die Ansteckungsfähigkeit desselben erläutert wird. Hat es sich entschieden herausgestellt, dass das gelbe Fieber in Europa und Nordamerika, der Typhus ikterodes mit dem Vomito negro der Antillen durchaus nicht zu verwechseln, dass seine Einbringung aus Westindien nie bewiesen worden ist, ja! dass aus der Entstehung und Entwickelung mehrer Epidemieen deutlich hervorgeht, dass das Kontagium nicht von Amerika kommen konnte, so bleibt nur noch übrig, die wahre Entstehungsursache und das Wesen des Typhus ikterodes mit einigen Worten anzudeuten, um hoffentlich alle Meinungen über die Kontagiosität des gelben Fiebers zu vereinigen und künftig durch zweckmässige Maassregeln die Ausbreitung des erstern zu verhindern.

Der eigenthümliche Verlauf des Typhus ikterodes, seine Verbreitungsart, sowie die durch ihn hervorgerufenen und an Leichen bemerkbaren Zeichen erinnern auf das Lebhafteste an den Kriegs- und Gefängniss-Typhus und an das Schiffsfieber. Wer irgend eine dieser Krankheiten beachtet hat, wird sehr bald auffallende Vergleichspunkte finden, und wer nur einmal den Leichnam eines an einer dieser Krankheiten Verstorbenen gesehen hat, wird durch die Beschreibung der Symptome des Typhus ikterodes am Kadaver sogleich auch auf die Annahme einer Verwandschaft zwischen diesem und jenem hingewiesen werden. Diese von selbst sich uns aufdringende Ansicht wird aber zur Gewissheit, wenn wir die angegebenen Thatsachen gehörig würdigen, so dass wir uns fast gezwungen sehen, in den vermeintlichen gelben Fieberepidemieen Spaniens und Nordamerika's einen ansteckenden durch das heisse Klima in gewissen Symptomen und in der Schnelligkeit seines Verlaufes modifizirten Typhus zu erkennen, entweder entstanden aus örtlichen Ursachen, durch die allmälige Verschlimmerung einer Menge gleichartiger Fälle unter ungünstigen Umständen, oder von aussen, besonders durch Schiffe, eingebracht.*) Im er-

*) Während des Jahres 1847 kam der sogenannte Hungertyphus in Europa sehr häufig vor; in Polen, besonders Galizien, in Schlesien, wo man laut öffentlicher Bekanntmachungen, 40,000 Menschen verhungern liess. Die Krankheit wurde aber blos ansteckend für vom Hunger und Elend schon halb zu Grunde gerichtete menschliche Wesen. In Irland, wo die englische Religiosität das Volk noch schneller und nach einem grössern Maassstabe für den Himmel vorbereitet, als dies die Frommen in Schlesien gethan, so dass die Armen zu hundert Tausenden starben, fing der Hungertyphus schon an, bösartiger und selbst für gefüllte Mägen gefährlich zu werden. Dies zeigte sich zuerst in Cork, und Liverpool, wo Tausende

stern Falle werden die Epidemieen, wie die in Cadiz vom Jahre 1800 und andere, auftreten, man wird eine grosse und immer grösser werdende Anzahl Fälle einer gewissen, Anfangs sehr unbedeutenden, nach und nach aber immer heftiger werdenden Fieberart beobachten, welche, plötzlich den typhösen Charakter annehmend, auf einmal und unerwartet als Typhusepidemie schon über ganze Ortschaften verbreitet ist, ehe man daran denkt, sie zu hemmen. Im zweiten Falle hingegen, wo die ansteckende Krankheit schon als solche, und demnach mit einem ausgeprägten Charakter als Schiffstyphus zu uns gebracht wird, kündigt sie sich sogleich als solcher an und breitet sich dann auch ebenso weiter aus, wie wir es in Malaga, Barzelona und einem grossen Theile Kataloniens und in den meisten Städten Nordamerika's gesehen haben, wo schon die zuerst beobachten Fälle tödtlichen Ausgang hatten, und wo die folgenden ohngefähr unter denselben Symptomen verliefen, wie jene.

Die Erkenntniss dieser doppelten Ursache des Typhus, ist nun nicht allein in therapeutischer, sondern auch in hygienischer und medizinisch-polizeilicher Hinsicht von grosser Wichtigkeit. In ersterer Beziehung nämlich stellen sich uns, je nach der dem ansteckenden Typhus zu Grunde liegenden Ursache, verschiedene Heilanzeichen. Ist die Krankheit sogleich als ansteckend aufgetreten, so ist es nothwendigerweise die Wirkung des Ansteckungsstoffes, welche wir zu bekämpfen haben, um

von Unglücklichen sich wegen der Ueberfahrt nach Amerika zusammendrängten. Auf dem festen Lande verhinderte jedoch das Wohlleben der grösseren Handelsstädte die Verbreitung der auf Hunger und Elend basirten Krankheit; am Bord der Transportschiffe hingegen, wo die erschöpften Naturen zwar bessere, oder wenigstens vermehrte Kost, aber desto schlechtere Luft in den grässlichen, überfüllten Zwischendecken fanden, erlagen Viele diesem Uebelstande, und es bildete sich ein so mörderischer, ansteckender Typhus aus, dass die Neuangekommenen, trotz der verschiedenen Quarantaineanstalten, die Seuche in den grösseren Seestädten, von Kanada und den ganzen vereinigten Staaten, und von diesen aus in das Innere des Landes verbreiteten. In Quebek, Montreal, Neu-York und Neu-Orleans starben nicht allein viele Tausende der Einwanderer, sondern auch der Einwohner. In Neu-Orleans fürchtete man sich vielmehr vor dem Schiffsfieber, als vor dem gelben. Denn man hatte vielleicht seit langer Zeit zum ersten Male Gelegenheit, eine ansteckende typhöse Krankheit zu sehen. Der Winter, verbunden mit energischen Quarantänemaassregeln, thaten dem Uebel Anfangs 1848 Einhalt. Wäre aber die Emigration von Irland zufällig nach Spanien gegangen, oder der zum Schiffsfieber gewordene Hungertyphus eher nach Neu-Orleans gekommen, als nach nördlichen Seestädten, und hätte er demnach noch einen südlichen Anstrich erhalten, hätte sich in einigen Fällen schwarzes Erbrechen oder Gelbsucht dazu gesellt, so hätten die Kontagionisten die Freude gehabt, zu sagen: das gelbe Fieber sei von Cork und Liverpool nach Neu-Orleans oder Spanien gebracht worden.

dadurch der völligen Entwickelung der Krankheit, der Zersetzung des Blutes und der Erschöpfung der Kräfte vorzubeugen. Denn da das Pathognomonische des Uebels eigentlich in fast unheilbaren Zufällen besteht, so müssen wir es, so viel als möglich im Keime ersticken. Dazu wird man sich, wie in allen typhösen ansteckenden Epidemieen, des Chinins, verbunden mit den belebenden (Nervina) und antiseptischen Mitteln, am sichersten bedienen können. War dagegen die ansteckende Epidemie nach und nach aus einer endemischen entstanden, so wird bei der Behandlung derselben sehr viel darauf ankommen, dass man den Charakter von letzterer kennt, um bevorstehende Krisen besser befördern zu können. Darum ist es erklärlich, warum in manchen Epidemieen des Typhus ikterodes so viel auf kritische Schweisse und ihre Unterstützung, in anderen wieder auf Brechmittel, in anderen mehr auf den Darmkanal ausleerende etc. ankam, und warum diese verschiedenen Methoden, blindlings auf die erste beste, oder gar jede Epidemie angewandt, wenigen, gar keinen, oder nur schlechten Erfolg hatten und für die Zukunft immer haben werden. Denn unter gewissen Umständen, z. B. durch Krieg, durch Ankunft einer grossen Menge Fremder an einem Orte, durch Hungersnoth, Misserndte und deren nothwendiger Folge des Genusses schlechterer Nahrungsmittel, durch plötzliche oder anhaltende auffallende Wetterveränderungen, werden sich, trotz der besten Gesetze über Quarantaineanstalten und Medizinalpolizei, wegen der zuweilen — z. B. im Kriege — unmöglichen, zuweilen durch unverzeihliche Schuld der Beamten vernachlässigten Befolgung derselben, dennoch hin und wieder ansteckende Krankheiten erzeugen und verbreiten. Was nun dazu beitragen kann, dieselben für die Zukunft, so viel als möglich zu verhindern, wird später dargestellt werden, nachdem die Frage über Kontagiosität des gelben Fiebers der Antillen erörtert worden.

Im Betreff dieser letztern Frage sind nothwendiger Weise wieder zwei wesentliche verschiedene Umstände zu berücksichtigen, nämlich: ob der Ort, wo das fragliche gelbe Fieber erscheint, eine Einwohnerzahl über, oder unter fünf Tausend hat. Denn da es, wie ich früher nachgewiesen, eine Thatsache ist, dass das wirkliche gelbe Fieber nur in grösseren Städten vorkommt, und noch niemals in einer kleinen beobachtet worden ist, so müssen wir auch a priori annehmen, dass alle in kleinen Städten oder nur schwach bevölkerten Inseln verzeichnete oder noch vorkommende Epidemieen desselben von der Ankunft mit Schiffstyphus behafteter Schiffe abhingen, und demnach nicht den Charakter des wirklichen Vomito, oder des Fremdenfiebers an sich hatten, sondern den des Typhus ikterodes. Wie schon

aus dem früher Bemerkten erhellt, ist die Berücksichtigung dieses Umstands durchaus keine blos abstrakte, rein wissenschaftliche Frage, oder, wie man es so häufig in wissenschaftlichen, besonders medizinischen Werken antrifft, ein nutzloses eigensinniges Verharren auf vorgefassten Meinungen, sondern die, aus vielfachen Erfahrungen hervorgehende feste Ueberzeugung: dass von ihrer gehörigen Würdigung das Leben und das Lebensglück vieler Menschen abhängt, und dass sie demnach von der höchsten Wichtigkeit ist. Denn ist die Krankheit ansteckend, so befällt sie nicht allein immer auch eine grosse Anzahl Eingeborner, obschon diese, als weniger disponirt, seltener und weniger gefährlich erkranken, sondern die Fremden sind auch, wie wir später sehen werden, unter gewissen Bedingungen, einer viel grössern Gefahr ausgesetzt, und es müssen deshalb allgemeine Vorsichtsmaassregeln ergriffen werden. Ist sie hingegen nicht ansteckend, so bedroht die Gefahr eine viel geringere Anzahl von Personen: die Fremden, und noch dazu in schwächerem Grade und die Sorge für Gesundheit bleibt individuell. Dass aber selbst nach Westindien und zu verschiedenen Zeiten ansteckende bösartige Fieber durch Schiffe gebracht wurden, sich dort nicht allein auf andere Schifffahrzeuge, sondern auch auf das Land und von einer Insel auf die andere verbreiteten, unterliegt wohl keinem Zweifel. Die erste derartige Verbreitung fand statt im Jahr 1682 durch die Oriflamme, französisches Kriegsschiff, von Siam mit flüchtigen Ansiedlern nach Frankreich bestimmt, aber genöthiget in Martinique einzulaufen. Man nannte die Krankheit „Mal de Siam,“ und leitete davon, fälschlicher Weise, das erst später erscheinende gelbe Fieber ab. Im Jahre 1793 brachte das englische Schiff Hankey von Boullam an der Küste von Afrika das Kontagium einer sehr mörderischen Typhusepidemie zuerst nach der Insel Grenada, nachdem es dasselbe schon vorher allen mit ihm in Berührung getretenen Schiffen mitgetheilt hatte. Von Grenada verbreitete sich die Seuche über einen grossen Theil Westindiens und Nordamerikas. Ebenso ist es unbezweifelt, dass bösartige ansteckende Fieber auf von Europa kommenden Schiffen in den westindischen Gewässern ausbrechen und sich anderen Schiffen mittheilen, ohne dass die ersteren das Kontagium vom Lande haben konnten. Die Geschichte des gelben Fiebers hat mehre Fälle aufgezeichnet, wo nach Seegefechten und Eroberung von Schiffen diese sich gegenseitig ansteckten. Allein dergleichen Vorgänge, welche in südlichen Breitegraden natürlich viel häufiger vorkommen können, als in nördlicheren, dürfen durchaus ntcht mit gelbem Fieber verwechselt werden; sie sind ansteckende Typhusfieber mit Symptomen, welche den

Charakter des Klimas an sich tragen, aber vom Vomito gänzlich zu unterscheiden.

Man hat zwar, als Beweis für die Einführung des gelben Fiebers aus Siam, Verschlimmerung desselben durch das Kontagium von Boullam und für die Kontagiosität desselben überhaupt, angeführt: dass eine solche Krankheit früher nicht in Westindien bekannt gewesen sei, erst nach den genannten Epidemieen sich zuweilen gezeigt habe und erst später endemisch geworden sei. Allein diese Scheingründe*) werden durch folgende, zum Theil schon (S. 41) erwähnte, Thatsachen widerlegt. Da das gelbe Fieber nur in grösseren Handelsstädten vorkommt, so konnte es sich unter den Indianern, welche nie dergleichen bauten, nicht vorfinden, und selbst unter den Europäern nicht eher, als bis die Städte eine grössere Bedeutung erlangten. Dies geschah aber erst, nachdem ein grosser Theil des Landes bebaut war und Handelsprodukte lieferte. Dergleichen Entwickelungen der Kolonieen gehen aber, besonders in heissen Klimaten und von den romanischen Völkerschaften ausgeführt, sehr langsam von Statten, besonders wenn unaufhörliche Kriege und Zerstörung und Plünderung junger Ansiedelungen durch Seeräuber noch dazu kommen.

Wenn nun ferner in Habana sowohl, als in anderen Städten Westindiens zuweilen Monate vergehen, ohne dass man vom Vomito hört, die nächsten Fälle aber, welche davon vorkommen, auf einem ganz kürzlich erst eingelaufenen Schiffe und von ganz verschiedenem Charakter unter sich und von den früher vorausgegangenen, beobachtet werden; wenn ferner während der fieberfreien Zeit eine Menge Fremder, welche den Vomito noch nicht gehabt, gegenwärtig waren, so lässt sich die Annahme: dass das von der Oriflamme herrührende und von dem Hankey neu aufgelegte und vermehrte Kontagium längere Zeit geschlummert habe und erst später wieder ausgebrochen sei, als nicht ernstlich gemeint und keiner weitern Widerlegung bedürftig betrachten.

Der Vomito kommt zu jeder Jahreszeit in Habana, sowie in den meisten Orten Westindiens, am häufigsten aber in der Regel vom Mai bis Oktober, während der Regenzeit, vor. Gleichwohl vergehen zuweilen einige Monate, ohne dass neue Erkrankungen vorkommen. Ueber die Gründe seiner Entste-

*) Man könnte eben so gut Theater oder Börsen als Veranlassung des gelben Fiebers annehmen, als die obengenannten. Denn in den meisten Städten Westindiens werden wohl eher Theater und Börsen, als der Vomito vorhanden gewesen sein, und eben so erfordern beide eine gewisse Einwohnerzahl zu ihrem Bestehen.

hung habe ich mich schon früher ausgesprochen; daher bedarf es nur einiger weniger Angaben, um die unbegreifliche Annahme — zwar von Wenigen unterstützt, aber doch bestehend — als sei der Vomito ansteckend, zu widerlegen.

Den Anfällen der genannten Krankheit sind alle Personen unterworfen, welche nicht an seinem Entstehungsplatze geboren und erzogen, kurz Alle, welche nicht dort aufgewachsen sind. Selbst Eingeborne, welche die nächsten Gegenden um solche Orte herum bewohnen, sogar nur eine geographische Meile davon entfernt, sind ihnen ausgesetzt und erliegen ihnen zuweilen beim Besuche in der Stadt. Mir ist ein Fall bekannt worden, wo ein Vater mit zwei Töchtern vom Lande nach Habana kam, um die Brautausstattung für die eine der Letzteren einzukaufen. Sie wohnten bei einem Verwandten Villa....a; in den ersten sechs Tagen ihres Aufenthalts war der Vater und die Braut am Vomito gestorben. Gleichwohl verbreitete sich die Krankheit niemals in die Umgegend, wenn auch Landleute, welche in der Stadt erkrankten und wieder nach Hause gebracht wurden, dort starben.

Die Hauptausfuhrartikel von Kuba sind vom Januar an zum Verschiffen bereit; daher, und wohl auch, weil der Winter die gesündere Jahreszeit ist, kommen die meisten Schiffe im Oktober und November an, um zeitig gute Ladungskontrakte machen und sobald als möglich wieder abreisen zu können. Man kann annehmen, dass in den drei ersten Monaten des Jahres wenigstens fünf Mal so viele Schiffe in dem Hafen von Habana liegen, als während des Sommers, und dass auch die grosse Mehrzahl von Fremden, welche Habana besuchen, theils um dort zu bleiben, besonders Soldaten, theils wegen Brustleiden, theils zum Vergnügen, zu welchen Letzteren Hunderte von Amerikanern gehören, während des Winters eintreffen, und dass also die Zahl Derer, welche im Stande wären, das gelbe Fieber zu bekommen und, wenn es ansteckend wäre, weiter zu verbreiten, im Winter vielleicht acht bis zehn Mal so gross ist, als im Sommer. Gleichwohl ist die Krankheit vom November bis Ende März oder Mitte April in der Regel nur selten und im Sommer, wenn die wenigsten Fremden vorhanden sind, am häufigsten. Einen sehr überzeugenden Umstand als Beitrag zum Beweise für die Nichtkontagiosität des Vomito kann ich nicht unterlassen, anzuführen. Während des Winters von 1838 auf 1839 lagen acht bis zwölf Schiffe, — ein Theil der französischen Flotte — welche Veracruz eingenommen hatte, und ausserdem noch mehre amerikanische und englische Kriegsschiffe, unter letzteren zwei grosse Dreidecker, jeder mit ungefähr 800

Mann am Bord, im Hafen von Habana*). Ende Januar gaben die Offiziere der französischen Marine am Bord der Kriegsfregatte Iphigenia einen glänzenden Ball mit Erleuchtung und Feuerwerk auf mehren anderen Schiffen. Das ganze Schiff wurde buchstäblich in einen Blumengarten verwandelt, ringsum mit Guirlanden und sogar mit zwei in halber Höhe abgesägten Palmbäumen, anstatt der beiden hintersten Maste, geschmückt. Einige hnndert blühende Sträucher wurden mit der Wurzel und Erde ausgegraben, in Kästen gesetzt, an Bord genommen und später wieder an ihren frühern Standort zurückgebracht. Fast alle Pflanzen, Blumen, Guirlanden und die Palmen wurden nicht allein aus den, zum Krankenhause von San Carlos gehörigen, Gärten geholt, sondern auch die Guirlanden unter den Säulengängen der Anstalt selbst geflochten, indem lange Seile an die Pfeiler angebunden und mit Laub umflochten wurden. Mehre hundert Matrosen waren auf diese Art mehre Tage lang vor dem Balle theils mit der letztgenannten Arbeit, theils mit Graben, Einsammlung von Zweigen etc., theils mit dem Transporte der Palmen beschäftigt. Alle ankommenden Boote landeten am Werfte des Krankenhauses und die Mannschaften kamen nothwendigerweise nicht allein unmittelbar mit den Gebäuden, sondern auch mit ihren Bekannten, welche sich als Rekonvaleszenten in demselben befanden und herumgingen, in Berührung. Während des Balles, zu dem alle ausgezeichnete Fremde und alle Seeoffiziere der fremden Kriegsschiffe eingeladen waren, kamen unaufhörlich Boote von eben diesen Schiffen an die Iphigenie, kürzere oder längere Zeit sich dort aufhaltend. Die angesehensten Einwohner Habana's waren ebenfalls Theilnehmer des Festes, welches bis Sonnenaufgang dauerte. Sogar mehre französiche Offiziere, welche sich als Rekonvaleszenten im Krankenhause befanden, begaben sich zum Balle. Obschon nun im Krankenhause während des Monats Januar sechszehn Gelbfieberkranke behandelt wurden; obgleich eine grosse Anzahl französischer Matrosen und Offiziere nicht allein blos zur Zeit der Festlichkeit, sondern auch so lange, als französische Kriegsschiffe im Hafen lagen, täglich die Anstalt besuchten; obgleich aus dem Angeführten hervorgeht, dass durch die nothwendige Berührung so vieler verschiedener Schiffsmannschaften unter sich und so vieler Individuen aller französischen Schiffe mit einer Anstalt, in welcher sich zur Zeit Vomitokranke befanden, durch

*) Als Beleg, wie ungewöhnlich gross der Zuwachs an Fremden und Essern um diese Zeit war, möge der Aufschlag des Mehlpreises dienen: Ein Fass Mehl, ungefähr 200 Pfund enthaltend, welches man gewöhnlich für 16 bis 20 Piaster kauft, kostete in dieser Zeit 52 Piaster.

anhaltende ungewohnte Arbeit auf dem Lande und bei sehr grosser Hitze, durch eine schlaflose, sehr kühle Nacht nach einem sehr heissen Tage, alle mögliche Umstände vereinigt waren, um eine fürchterliche Epidemie zu erzeugen, wenn die vorhandene Krankheit ansteckend gewesen wäre: so geschah dies nicht nur nicht, sondern die Vomitofälle verminderten sich im Februar auf neun, im März auf vier und während des April kam kein einziger vor, dagegen im Mai zwei und funfzig, und im Juni, wo alle Kriegs- und Handelsschiffe abgefahren waren, einhundert und sieben.

Wie schlagend zeigen hier die Folgen des Zusammenflusses einer grossen Menge Menschen, verglichen mit denen in Barzelona und Cadiz etc., die gänzliche Verschiedenheit der genannten Krankheiten! Am erstern Orte nämlich hatte ein Seemanoeuvre etc., welches sehr viele Zuschauer an den Hafen und auf Schiffe lockte, und in Cadiz *) und anderen spanischen Orten die Prozessionen grosse Schuld an der Verbreitung der Seuche.

Der Vomito befällt Fremde gewöhnlich sehr unregelmässig; oft erkrankt in grossen, von auswärtigen Besuchern angefüllten Gast- und Kosthäusern, nur ein Individuum, sehr selten mehre auf einmal. Auf Schiffen, wo die Mannschaft heftigen klimatischen Wirkungen mehr gemeinschaftlich Preis gegeben ist, erkrankten mitunter Alle schnell nach einander. Dabei sind jedoch die nächst gelegenen Schiffe oft ganz frei von Krankheit. Gewöhnlich lässt sich die nächste Ursache der schnellen allgemeinen Erkrankung auf einem Fahrzeuge leicht nachweisen. Sie besteht meist in der eingenommenen Ladung von Zucker, im schnellen Uebergange vom früher gewohnten zum habaneser Wasser, in einem allgemein genossenen Heringssalate, in der Feier von Nationalfesten — der 4. Juli kostet manchem Amerikaner in Habana das Leben — etc. Ich habe häufig gesehen, dass von zwei neben einander liegenden Schiffen, wenn sie auch fünf und mehr Monate blieben, das eine die ganze Mannschaft, das andere nicht einen Mann krank hatte, trotz dem, dass man von einem Fahrzeuge auf das andere schreiten konnte und die Matrosen sich immer gegenseitig besuchten. Selbst unter den Truppen, welche in grosser Menge beisammen liegen, findet keine Spur von Uebertragung statt, und kein Einfluss des einen Krankheitsfalles auf den andern. Die Neuangekommenen davon erkranken allmälig, in grösserer Anzahl jedesmal nach anstrengenden Uebungen. Gleichwohl ist, theils wegen der Anlage des Hospitals, theils wegen der unentschie-

*) Arejula a. a. O. p. 248.

denen Behandlung, die Sterblichkeit unter ihnen, besonders zu manchen Zeiten, ungemein gross, selbst unter den Offizieren, welche meist auf ihren kleinen Zimmern bleiben. Verlegte man, wegen sehr häufiger Erkrankungen, die Truppen aus der Stadt in nahe gelegene Ortschaften, z. B. in ein Kloster von Guanabacoa, so verbreitete sich, ohne vorausgegangene Absonderungsmaassregeln, der Vomito nicht allein nicht weiter, sondern hörte unter den Truppen sogleich auf. In dem einen Hospitale in Habana sollen gewöhnlich von zwölf Vomitokranken elf sterben, und dennoch wird dies kein Fokus einer weitern ansteckenden Verbreitung, obschon Grund genug dazu vorhanden wäre, denn die Matrosen bringen ihre Leidensgefährten dahin und besuchen sie auch wohl mit den Schiffern, und auch die Krankheit ist bösartig und häufig genug, um ein Kontagium zu entwickeln, wenn an die Erzeugung desselben, bei dem immer wechselnden Charakter desselben, zu denken wäre. Auch im Hospitale von St. Carlos, wo ausser vielen anderen Kranken, zuweilen bis siebenzig Vomitokranke meist in grossen Sälen zusammen lagen und fast täglich von ihren Angehörigen, Freunden, Kapitäns, Schiffsärzten etc. besucht wurden, hat sich auch nicht Ein Fall von Ansteckung ereignet, ja nicht einmal unter den anderen in der Anstalt befindlichen Kranken.

Das gelbe Fieber verbreitet sich nie weiter von Habana aus. Zwar zeigt es sich in einzelnen der grösseren Städte der Insel, allein in diesen ist es endemisch, wie in jener, und kommt, St. Jago de Kuba ausgenommen, selten mehre Jahre hinter einander vor, was doch, bei dem täglichen Verkehre zwischen diesen Orten, der Fall sein müsste, wenn es ansteckend wäre. Nach Matanzas z. B. fährt man mit dem Dampfschiffe in sechs, und nach Cardenas in zwölf Stunden; gleichwohl war in letzterem Orte noch nie, und in Matanzas erst seit einigen Jahren, und zwar nur ungefähr jedes zweite und dritte Jahr, gelbes Fieber vorgekommen. Dasselbe findet statt mit Neu-Orleans und Charleston, obschon dort sehr viele Schiffe von Habana ankommen, und regelmässige Dampf- und Paquetbooteverbindungen zwischen diesem und jenen ohne alle Quarantainemaassregeln stattfinden. Dennoch meinen die Kontagionisten an beiden Orten: die Krankheit werde von Habana eingeschleppt. Natürlich finden sie, wie auch jedes Jahr, wo kein Vomito an diesen Orten herrscht, immer von Habana gekommene Schiffe und die Nachricht, dass die Krankheit in letzterer Stadt sehr bösartig sei, zu ihrer Verfügung. Ich selbst kam im August 1838 von Habana, wo es viele Vomitokranke gab, mit der Brigg Delphin nach Neu-Orleans, deren

Steuermann auf der Reise diese Krankheit sehr heftig bekam und von mir geheilt wurde. Bei unserer Ankunft in Neu-Orleans, wo wir keines Sanitätsbeamten gewahr wurden, war der Steuermann erst kaum im Stande aufzustehen und musste an das Land getragen werden. Und obschon dergleichen und noch viel schlimmere Fälle alljährlich sehr oft vorkommen und auch im Jahre 1838 gewiss vorgekommen waren, gab es doch in diesem ganzen Jahre keinen einzigen Vomitokranken in Neu-Orleans.

In Veracruz, wo der Vomito, gerade wie in Habana, fortwährend bald seltener, bald häufiger beobachtet wird, verbreitet er sich nie über das Stadtgebiet und die Rhede hinaus, obschon auch dort zuweilen der Fall eintritt, dass in der Umgegend Wohnende durch Aufenthalt in der Stadt die Krankheit bekommen und, nach Hause zurückgekehrt, von ihr mehr oder weniger heftig befallen werden. Obschon es nun nicht selten vorgekommen ist, dass Reisende erst in Jalapa, nur eine Tagereise von Veracruz, auf der so sehr belebten Landstrasse nach der Hauptstadt Mexiko gelegen, am Vomito erkrankten, so hat sich dieses Uebel doch auch hier, wo das Klima dem von Andalusien gleich, vielleicht eher noch etwas kühler ist, wo, nach der Meinung der Kontagionisten, das gelbe Fieber besonders ansteckend wird, noch niemals anderen Individuen mitgetheilt, und dasselbe gilt von allen Orten, wo es endemisch vorkommt, daher wohl gekannt ist und nicht mit anderen Krankheiten verwechselt wird.

In Augusta, im Staate Georgien, an der Grenze von Süd-Karolina, kamen täglich ungefähr zweihundert Personen in zwölf Stunden von Charleston an, von wo sie wegen der Bösartigkeit des gelben Fiebers im September 1838 flüchteten, und schon seit einiger Zeit geflüchtet waren. Dennoch blieb Augusta so gesund, wie es sich nur bei früheren ähnlichen Gelegenheiten gehalten hatte. Die Furcht vor dem Fremdenfieber in Charleston war so gross, dass ich der einzige Reisende mit dem Eisenbahnzuge von Augusta nach Charleston war. Auch in der Umgegend letzterer Stadt zeigte sich keine Spur vom Vomito. Ich reiste später von Charleston nach Wilmington mit dem Dampfschiffe, allein trotz meines fortwährenden Aufenthalts in Vomitohospitälern während meines Besuches in Charleston und trotz der zahlreichen Reisegesellschaft auf dem Dampfboote haben wir doch die Krankheit nirgends weiterhin verbreitet. Auch erschien sie in diesem ganzen Jahre in den vereinigten Staaten Nordamerikas blos in Charleston. Beweist nun das unregelmässige Erscheinen des Vomito in Charleston und Neu-Orleans allerdings, dass er nicht von Habana oder anderen Punkten

Westindiens, mit denen beide Städte in unausgesetztem Verkehre stehen, herrühren könne; beweist ferner sein Stillstehen an diesen Orten, dass er nicht ansteckend sei und folglich nie ansteckend war: so ist auch dadurch erwiesen, dass er an beiden Orten selbstständig, endemisch sich entwickelt. Und geschähe dies selbst, wie es nicht unwahrscheinlich ist, künftig alle Jahre regelmässig, so stünde dies einmal erwiesene Resultat schon hinlänglich fest und müsste, trotz aller Widerrede, giltig bleiben. Dass sich aber gelegentlich in Charleston sowohl, als in Neu-Orleans, ansteckende Krankheiten, dort erzeugt oder durch Schiffe eingebracht, verbreiten können, unterliegt keinem Zweifel; man wird sie aber leicht vom Vomito unterscheiden können, ebenso wohl wie die früheren Seuchen in Boston, Neu-York, Philadelphia etc. Da ich diese mehr oder weniger für dieselben Krankheiten betrachte, als den Typhus ikterodes Spaniens, oder ähnliche Typhusarten, so übergehe ich alle weiteren Erörterungen darüber um so mehr mit Stillschweigen, als mich die entsetzliche Behandlungsweise dieser sogenannten gelben Fieberepidemieen sehr misstrauisch gegen die Urheber von jenen und ihre Beschreibungen macht. Im Allgemeinen ist es sehr schwierig, bei Angabe von so auffallend verschiedenen Erscheinungen, wo der Autor vielen Glauben in Anspruch nehmen muss, wo mithin, was z. B. die Benennung oder Charakterisirung einer Krankheit betrifft, die Intelligenz des Verfassers unsere ganze Bürgschaft ausmacht, sich in wissenschaftlichen Forschungen auf das Zeugniss oder die Autorität von Aerzten einer Nation zu verlassen, wo sich Jeder nach Belieben zum Arzte oder resp. Doktor machen kann, wo überhaupt die beste medizinische Erziehung eine sehr oberflächliche und eine gründliche ärztliche Bildung rein individuelles und sehr seltenes Verdienst ist. Ich kenne mehre solcher selbstgeschaffener Doktoren, die in ihrer Monomanie so weit gehen, dass sie sich ohne Schmeichelei und Uebertreibung für die besten Aerzte der Welt halten, und doch z. B. allen Ernstes versichern: es gebe vier Phalangen und drei Gelenke zwischen diesen am Finger, das dritte sei unter der Nagelwurzel! Dergleichen Genies sprechen oft recht fliessend und würden vielleicht gefälliger schreiben, als mancher Gelehrte; aber man denke sich wissenschaftliche Abhandlungen von solchen Geistern und die Pfunde von Kalomel oder Jalappe, mit denen sie ihre Kranken beglücken und ihre unübertrefflichen Methoden und Erfolge anpreisen werden. Ich muss gestehen: ich bin sehr in Zweifel, wenn ich irgend ein Werk eines amerikanischen Arztes über das gelbe Fieber lese und den Mann nicht persönlich kenne, ob er jemals die Krankheit wirklich gesehen,

Die tüchtigeren Autoren dieser Nation sollten wirklich auf die Titel ihrer Schriften setzen, wie lange sie europäische Universitäten oder wenigstens Hospitäler besuchten, damit man wenigstens im Voraus wüsste, ob sie irgend einem Uebel den gewöhnlichen medizinischen Namen geben. Nur im Allgemeinen will ich bemerken, dass Verbreitung ansteckender Seuchen in den vereinigten Staaten von Nordamerika so lange viel häufiger vorkommen werden, bis in allen anderen zivilisirten Ländern die Quarantainegesetze zweckmässiger eingerichtet werden und auf mehr Kenntniss bei den Gesundheitsbeamten geachtet ist, oder bis man in Häfen überhaupt Quarantaineanstalten einrichtet, wo sie jetzt noch gänzlich fehlen. Unter den obwaltenden Umständen war es bisher ganz unmöglich, zuverlässige amtliche und statistische Nachrichten über die Entstehung, die Ausbreitung und den Verlauf gewisser Epidemieen zu erlangen, und was Einzelne darüber sagten und schrieben, beruhte sehr häufig auf den unzuverlässigsten Aussagen oder Zeitungsartikeln, welche mit amerikanischer Leichtgläubigkeit schnell allgemein verbreitet wurden und Giltigkeit erhielten. Zur grössern Bequemlichkeit für die Erklärung der Entstehung solcher Epidemieen diente in den nördlichen Häfen der Union ebenfalls die unfehlbare Anwesenheit westindischer Schiffe, von denen auch hier, bei dem lebhaften Verkehr mit Westindien, stets neu angekommene vorhanden sind. Die einzige Sorgfalt, welche übrigens in Neu-York gegen Einschleppung des gelben Fiebers stattfindet, — an anderen Orten ist es freilich nicht viel besser — besteht darin, dass Schiffe, welche nach dem 1. Oktober und vor dem 1. Mai von Habana — wahrscheinlich auch von anderen Theilen Westindiens — absegeln, frei in den Hafen einlaufen, diejenigen hingegen, welche während der nicht eingeschlossenen Sommermonate abfuhren, eine kurze Quarantaine zu halten hatten! Gleichwohl sind Reisen von sieben bis neun Tagen von Habana nach Neu-York und Boston nichts sehr Seltenes.

Was nun Verbreitung des gelben Fiebers von Habana aus auf Schiffe betrifft, so kann ich aus achtjähriger eigener Erfahrung versichern, dass ich nie Etwas davon bemerkt habe. Von den unzähligen Kriegsschiffen verschiedener Nationen, mit deren Gesundheitszustande ich in Habana bekannt war und von deren ferneren Reisen und Schicksalen ich später zuweilen nach ihrer eigenen Rückkehr (nach Habana), zuweilen auch durch Aerzte und andere Offiziere von anderen Kriegsfahrzeugen, ausführliche Nachrichten bekam, ist auch nicht auf einem einzigen eine ansteckende Krankheit ausgebrochen, ja es kamen sogar nur selten bald nach ihrer Abreise einzelne Erkrankungen am

Vomito vor, welche auch ohne alle weiteren Folgen meist leicht vorübergingen. Auf den meisten Schiffen, welche von Habana aus nach allen möglichen Ländern und Richtungen absegelten, erhielt sich die Mannschaft gesund. Davon waren höchstens solche ausgenommen, welche in Westindien stationirten und zuweilen in Veracruz, Persacolo, Martinique etc. wieder einzelne Kranke hatten. Ebenso habe ich häufig Gelegenheit gehabt, mich von dem Gesundheitszustande von Schiffen, welche selbst mit Kranken am Bord von Veracruz, Hayti, Martinique, Jamaica etc. kamen, zu überzeugen und auch niemals die geringste Spur von einer Ansteckung beobachtet. Im Gegentheil fand ich sehr selten mehr, als Einen Vomitofall vorhanden, die übrige Mannschaft aber gesund. Eben dasselbe beobachtete ich auf den grossen englischen Westindiadampfschiffen, von denen jeden Monat eines, von England kommend, die vorzüglichsten Seestädte der Antillen berührt und hierauf einen zweiten Monat in Westindien bleibt. Niemals zeigte sich auch nur eine Spur von Epidemie oder Ansteckung, trotz dem, dass sich auf einem jeden dieser Schiffe einige neunzig dienstthuende Personen und ausserdem häufig noch viele Reisende befinden. In dem Falle nämlich, wo Dr. Scott, von dem Dampfboote Tay, gestorben und einer meiner Assistenten als Arzt die Reise nach Veracruz und Tampico mitmachte, erkrankten später in Veracruz drei Matrosen auf sehr leichte Weise und waren schon in voller Genesung, als Einer davon sich durch übermässiges Essen und Trinken und ein auf eigene Gefahr genommenes Sturzbad den Tod zuzog; später kam, bis zur Ankunft des Dampfers in England, keine neue Erkrankung vor. Während meines Aufenthalts in Habana habe ich nie gehört, dass von da absegelnde Schiffe Leute am Vomito verloren hätten; gleichwohl können einzelne Fälle der Art wohl leicht vorkommen. Dennnoch, glaube ich, wird zweckmässige Einrichtung der Schiffe, gute Nahrung, Behandlung und gutes Benehmen dergleichen immer seltener machen. Mit Gewissheit kann ich aber versichern, dass ich, trotz der sorgfältigsten Erkundigungen, nie von irgend einem Rückfalle oder neuen Erkrankungen nach der Abreise von Habana auf den Tausenden von Schiffen, von denen ich Kranke behandelte, Etwas vernommen habe, obgleich auf sehr vielen davon Rekonvaleszenten, zuweilen vier oder fünf, auf einmal und kaum fieberfrei erst unmittelbar vor der Abreise, aus dem Krankenhause an Bord gebracht wurden. Wenn nun, selbst unter solchen Umständen, sich in den Matrosenhöhlen und kleinen Kauffahrteikajüten kein Kontagium erzeugt, dann, glaube ich, ist die Gefahr einer Ansteckung durch den

Vomito ohngefähr ebenso gross, als die einer Vergiftung durch Kaffeetrinken.

Als letzte Möglichkeit für die Erzeugung des Vomito durch Schiffe in Europa oder Nordamerika hat man die in den verschlossenen Schiffsräumen und Kisten enthaltene Luft angeführt und gefolgert: dass, wenn z. B. die habaneser Atmosphäre den Vomito erzeugende Miasmen enthalte, so müssten Leute in Neu-York, Boston, Barzelona und Cadiz diese Krankheit bekommen, wenn sie dort beim Ausladen der Schiffe habaneser Luft einathmeten. Wäre nun Letzteres wirklich zu ermöglichen, so würde dies, meiner Meinung nach, auch unausbleiblich der Fall sein, wenn die prädisponirenden Ursachen in den betreffenden Einwohnern der genannten Städte vorhanden wären, nämlich: die im Körper erzeugten Veränderungen, hervorgerufen durch die Versetzung aus einem gemässigten Klima in ein heisses. Da indessen schon der Vordersatz: dass man in Schiffsräumen, oder gar in Kisten Luft in demselben Zustande bis nach Neu-York oder Cadiz, Neu-Orleans oder Barzelona bringen könne, indem sie eingeschlossen wurde, kaum von Niemand, der nur einigermaassen mit Chemie und der Bauart der Schiffe bekannt ist, als begründet angenommen werden darf, so erscheint auch diese Erklärung für die Verbreitung des wirklichen Vomito als unstatthaft, besonders wenn man bedenkt, dass selbst in Habana mehr als einige Athemzüge zur Entstehung des letztern gehören, und dass manchen Theilen der Umgegend der Stadt mehr Miasmen von dieser zugeweht werden, ohne sie krank zu machen, als viele Schiffe bringen könnten. Nehmen wir z. B. den günstigsten Fall an, für die angeblich unveränderte Ueberführung einer Luftmenge während einer Seereise, nämlich den: dass ein Schiff in Ballast absegele, was aber, von Westindien aus, kaum Einem von 3000 Schiffen widerfährt, so wird theils das eindringende, sehr übelriechende Kiel- oder Pumpenwasser mit seinem reichlichen Gehalte von Schwefelwasserstoffgas und anderen Ausdünstungen die ursprünglich im Raume eingeschlossene Luft sehr zersetzen, theils wird die durch die Fugen so reichlich eindringende Seeluft die in jener enthaltenen Miasmen um so mehr verdünnen und unwirksam machen, als dergleichen Schiffe nur wenig in Wasser gehen, und die von der westindischen Sonnengluth in dem Bauche des Fahrzeuges geöffneten Fugen den Luftwechsel ausserordentlich begünstigen. Ausserdem würden die Luken bei gutem Wetter wahrscheinlich offen bleiben, und selbst beim Ausladen des Ballastes in Häfen, was immer durch eine Oeffnung an der Vorderseite des Schiffes geschieht, durch die obere und Seitenöffnung ein hinreichender Luftzug entstehen,

um das etwa vorhandene sehr schwache Miasma unschädlich zu machen. Ist dagegen das Schiff beladen, mit Zucker, Kaffee oder Tabak, so enthält es natürlich weniger Luft, und diese wird namentlich durch den Dunst der Ladung so gänzlich verändert, dass es wohl überflüssig ist, diesen Punkt noch weiter auszuführen. Der Zuckerdunst namentlich ist so betäubend und ekelerregend, dass er die Athmungsorgane und Riechwerkzeuge gegen alle übrigen aasartigen Einflüsse abstumpft; von dem Tabaksgeruche ist dies hinlänglich bekannt. Zu dieser gänzlichen Umgestaltung der ursprünglich in Schiffsräumen enthaltenen Luftart kommen noch: der Theer- und der eigenthümliche Seegeruch, welche selbst die kleinsten, wohlverwahrtesten Kisten durchdringen, und ihnen, wie z. B. der Thee beweist, für immer anhängen. Wenn nun feste Substanzen durch dergleichen Gase und Ausdünstungen so sehr verändert werden, kann dann wohl Luft unvermischt und unzersetzt bleiben? Was nun die Kisten betrifft, worunter immer Kleiderkisten verstanden sind, so ist die Menge der in denselben enthaltenen habaneser Atmosphäre so unbedeutend, als dass sie einer weitern Erwähnung bedürfte. Dass aber eine Kiste voll ungewaschener Kleidungsstücke, welche ein von einer ansteckenden Krankheit heftig Befallener während derselben am Körper hatte, und die aus denselben entwickelten Miasmen bösartige Epidemieen erzeugen können, ist eine von jener ganz verschiedene Frage, welche man, wenn vielleicht auch nicht positiv erwiesen, der Vorsicht gemäss, bejahend beantworten sollte.

Neunzehntes Kapitel.

Quarantainen.

Die Resultate der Untersuchung über gewisse Krankheiten, welche für ansteckend gehalten werden, können nicht ohne Einfluss auf Maassregeln bleiben, durch welche die Gesundheit der Bewohner von wohleingerichteten Staaten gegen jene gesichert werden soll. Quarantaineanstalten und Gesetze erfüllen

aber den letztern Zweck nur, wenn sie mit Berücksichtigung wissenschaftlicher Erfahrungen, gut eingerichtet und verfasst sind, und mit Strenge geleitet und gehandhabt werden. Die Erfolge des Absperrungssystems gegen die orientalische Pest haben den Nutzen desselben unwiderlegbar bewiesen. Deshalb hat man gegen alle auswärtige Krankheiten, die für ansteckend galten, dasselbe Verfahren eintreten lassen, und da zu diesen namentlich das gelbe Fieber gerechnet wurde, so sind auch Schiffe, welche von Orten, wo jenes herrscht, kommen, entweder fortwährend, oder zu gewissen Jahreszeiten, einer kürzern oder längern Quarantaine unterworfen. Die Verwechselung des Typhus ikterodes mit dem endemischen gelben Fieber heisser Zonen hat nun offenbar dazu beigetragen, diese Absperrungsmaassregeln für den grössten Theil der abgesperrten Schiffe ungerecht und nutzlos, und für die Einschleppung anderer bösartiger Kontagien nicht umfassend genug zu machen.

Aus dem früher dargestellten Unterschiede zwischen dem gelben Fieber heisser Zonen und dem Typhus ikterodes geht hervor, dass es nothwendig ist, für den Letztern die strengsten Absperrungsmaassregeln zu ergreifen, jenes hingegen in den Quarantainegesetzen, als solches völlig unberücksichtigt zu lassen, und etwa dagegen noch bestehende gänzlich aufzuheben. Um aber beide Arten des gelben Fiebers, oder vielmehr beide verschiedene sogenannten Krankheiten in den Quarantaineverordnungen gehörig von einander trennen oder bezeichnen zu können, würde erstens, die allgemeine Einführung des Namens: „Fremdenfieber" für den Vomito, bald alle die betreffenden Behörden mit dem Vaterlande desselben bekannt machen, und zweitens, könnte man ein für alle Mal alle Schiffe von dem Abhalten der Quarantaine ausnehmen, welche mit gesunder Mannschaft von Westindien und den südlich und nördlich zunächst gelegenen Breiten, oder von dem zwischen denselben Graden liegenden Festlande kommen, also vom 25. Grade nördlicher bis 23. Grade südlicher Breite. Erhielte man dagegen Nachrichten von gelben Fieberepidemieen ausserhalb dieser Bereiche in Amerika, so müsste man diese für kontagiöse Typhusepidemieen halten und die Schiffe und Mannschaften der strengsten Quarantaine und Desinfizirung unterwerfen. An der Küste von Afrika ist das gelbe Fieber an verschiedenen Punkten, besonders in Sierra Leona, einheimisch. Da indess an dieser Küste so häufig bösartige Typhusepidemieen herrschen und durch englische Schiffe und Truppenwechsel zuweilen über den grössten Theil der Küste verbreitet werden, und man daher leicht irrige Nachrichten über den Charakter der

dort herrschenden Krankheiten erhalten könnte, so ist es am zweckmässigsten und vorsichtigsten, dieselben im Allgemeinen für ansteckenden Typhus zu halten und Quarantaine dagegen stattfinden zu lassen. In Ostindien soll an verschiedenen Orten eine mit dem Vomito identische Krankheit vorkommen. In Batavia wird sie am häufigsten in den Formen der 3. und 4. Gruppe des Vomito endemisch beobachtet, aber ebenso wenig kontagiös, als dieser. Deshalb dürften von Ostindien kommende Schiffe des gelben Fiebers wegen auch nicht durch Absperrung belästiget werden.

Ich habe soeben als Bedingung der Erlaubniss für den freien Verkehr eines von Westindien kommenden Schiffes und seiner Mannschaft mit dem Lande des gesunden Zustandes der letztern erwähnt, und zwar deshalb, weil irgend ein Schiff ein bösartiges ansteckendes Fieber, welches während einer langwierigen Reise durch allerlei Zufälle und Umstände auf ihm entstehen könnte, bringen kann, und weil man deshalb über die Gesundheit und die Vollzähligkeit der Mannschaft die sorgfältigsten Nachforschungen anstellen sollte. Anstatt nun aber, wie es jetzt an vielen Orten der Fall ist, Schiffe, welche im Sommer oder im Herbste von Westindien kommen, unbedingt eine gewisse Anzahl Tage Quarantaine halten, dagegen solche, welche im Winter jene Gegenden verliessen, ungehindert zum freien Verkehr zuzulassen, sollte man, wenn man wirklich die Quarantaine als Sicherheitsmaassregel, und nicht, wie es meistens der Fall ist, als Vorwand zu Auflagen auf die Schifffahrt betrachtet, Schiffe ohne Unterschied der Zeit ihrer Abfahrt und ohne Verzug dem Verkehre überlassen, nachdem sich der Gesundheitsbeamte am Borde von dem Befinden der Mannschaft überzeugt und gewissenhaft und unbestechlich darüber berichtet hat. Fand indessen das Gegentheil statt, zeigten sich hinsichtlich des Befindens der Equipage bedenkliche Symptome, waren Leute von der letztern während der Reise erkrankt oder gestorben, so müssen die Fahrzeuge zur fernern Beobachtung liegen bleiben, ohne Unterschied: von wo? und wann? sie absegelten. Hätte man diesen Umstand gehörig berücksichtigt, so würde sich manche Seuche nicht verbreitet haben, welche blos deshalb eingeschleppt wurde, weil man ihren Ursprung verkannte und an der falschen Seite abwehrte, wie z. B. in Malaga, Barzelona und vielen anderen Orten, wo man sich nur gegen Westindien zu schützen versuchte, und dagegen die wirkliche ganz nahe liegende Ursache der Gefahr übersah.

Um nun der Behauptung, als könne die in dem Schiffsraume eingeschlossene Luft beim Ausladen bösartige, an-

steckende Krankheiten erzeugen, ihr gebührendes Recht widerfahren zu lassen, mache man es den Schiffern zur Pflicht, die nach den verschiedenen Räumen führenden Luken während der Reise bei frischem Winde wiederholt zu öffnen und längere Zeit offen zu erhalten, und die Tage, wann dies geschehen, zum künftigen Beweise dafür, in das Schiffstagebuch eintragen zu lassen. Es versteht sich von selbst, dass der Sanitätsbeamte sich auch über diesen Punkt vergewissern müsste. Das Glück der Nationen wird jedoch künftighin weniger dem Gutdünken Einzelner überlassen bleiben; die Völker aber, über ihr wahres Interesse besser unterrichtet, werden für dasselbe selbst sorgen, und nicht mehr gestatten, dass willkürliche Gesetze, die Gesundheitspolizei betreffend, ihren Handel durch unnütze Quarantainen stören und sie dennoch gegen eindringende Seuchen, wie z. B. jetzt und früher gegen die Cholera, Schiffs- und Hungertyphus, nicht schützen. Die Bürger müssen wünschen, gegen die Einschleppung von Kontagien geschützt, aber nicht, unter dem Vorwande von Vorsichtsmaassregeln, in ihren Geschäften gehemmt und ausgebeutet zu werden. Deshalb sind sie auch genöthiget, wohleingerichtete Quarantaineanstalten zu verlangen, aber veraltete Missbräuche derselben abzuschaffen.

Jemehr nun die meisten Quarantaineverordnungen veraltet, störend und unnütz geworden sind, desto weniger werden sie vom Volke berücksichtigt, und selbst in den Fällen, wo man durch zweckmässige Absperrungen namenloses Unglück und Elend verhüten könnte, als nutzlose Hemmnisse betrachtet, berechnet, auswärtige Konsuln und Gesandte für ihre überflüssigen Gesundheitszeugnisse zu besolden.*) Deshalb ist es für die Wohlfahrt der Nationen dringend nöthig, dass man auch die Quarantainegesetze zweckmässiger verfasse, alles Ueberflüssige und Belästigende daraus weglasse, aber auf dem Wesentlichen mit unbeugsamer Strenge beharre. Dazu sollte ein jeder Bürger mitzuwirken suchen nach Kräften, und wie schwach auch die Stimme des Einzelnen sein mag, wie häufig

*) Ich habe erlebt, dass ein Dampfschiff, von einem ganz gesunden Orte mit zwei und siebenzig Passagieren kommend, blos deshalb in Quarantaine gehalten wurde, weil der Gesundheitspass des Schiffes sich nicht unter dessen anderen Papieren fand. Gleichwohl hatten die Passagiere alle ihre Gesundheitspässe. Aus demselben Grunde sah ich noch viele andere Schiffe in Quarantaine, und mehre sehr grosse Dampfschiffe, blos deshalb, weil sie von Orten herkamen, wo Pocken herrschten, obschon in demselben Hafen, wo sie abgesperrt lagen, fast zu jeder Zeit Pocken vorkamen. Man denke sich die Lage der unglücklichen Menschen am Bord, und die Verluste und Unkosten für den Handel! Freilich verlangte das Gesetz es so!

sie auch im Sturme der Zeiten spurlos verhallt, so werden doch von ihr verkündete Wahrheiten gehört werden und sich Giltigkeit verschaffen für alle Ewigkeit! Dies hoffe ich für die vorausgeschickten Vorschläge über Abänderung der Quarantainegesetze. Deshalb bin ich darüber ausführlicher gewesen, als es die Nichtkontagiosität des wirklichen Vomito Westindiens eigentlich verlangte. Weil man aber häufig den Vorwurf hört, dass es bei Kontagiositätsfragen unrecht, ja unmoralisch sei, sich vor ihrer entschiedenen Lösung für die Nichtansteckung auszusprechen, und dadurch das Glück von Nationen auf das Spiel zu setzen: so habe ich diesem Abschnitte besondern Raum vergönnt, theils um dadurch die eben berührte Frage als entschieden zu erweisen, theils aber auch, um darzuthun: wie man eine Stadt oder ein Land gegen Einschleppung von ansteckenden, bis jetzt noch den Namen des „gelben Fiebers" führenden, Krankheiten durch Schiffe sichern, und dennoch die durch die früheren Quarantainegesetze bewirkten Hemmungen ermässigen könne.

Lassen sich nun auch alle medizinalpolizeilichen Gesetze gegen überseeische Schiffe, Behufs der Abhaltung bestimmter Krankheiten — die Pest und die asiatische Cholera ausgenommen — ebenso gewiss abschaffen, als die gegen das gelbe Fieber bestehenden, wenn nur der Gesundheitszustand jedes ankommenden Schiffes von einem kenntnissreichen, ehrenhaften Arzte untersucht wird: so müssen doch, was die Angaben der Kapitäns und der Mannschaften über etwa vorgekommene Krankheiten und Todesfälle betrifft, die Gesetze unerbittliche Strenge gegen etwaige Verheimlichungen oder Entstellung der Wahrheit eintreten lassen, weil durch falsche Aussagen dieser Art das Urtheil des umsichtigsten Arztes irre geleitet und durch Zulassung angesteckter Schiffe bösartige Krankheiten verbreitet werden können. Dabei muss aber auch den Arzt wegen Fahrlässigkeit oder gar absichtlicher Umgehung der Gesetze schwere Verantwortung treffen, und jedenfalls bestimmt sein, dass in Fällen, wo er über Zulassung eines Schiffes nicht entschieden gewiss sei, seine Meinung der Hafendirektion, welche noch einige Aerzte zur Berathung zuzuziehen hat, vorlege. Diese Maassregeln sind um so nothwendiger, als die Verschlimmerung von an und für sich ganz leichten fieberhaften Krankheiten am Bord von Schiffen sehr häufig bis zu einem so hohen Grade steigt, dass, wenn nur wenige Fälle davon vorkommen, diese doch leicht ansteckend werden. Besonders findet dies auf Kriegsschiffen, und zwar auf englischen am häufigsten, statt. Ueberhaupt werden sich auf englischen Schiffen, in Gegenden, wo Fieber häufig unter der Mannschaft vorkommen, diese letz-

teren öfterer in ansteckende Typhusepidemieen verwandeln, als bei anderen Nationen, wegen des bei jenen stattfindenden Missbrauchs der Merkurpräparate. Man denke sich zwanzig bis dreissig Personen mit Speichelfluss behaftet in einem engen, kaum sechs Fuss hohen, mit Menschen buchstäblich gefüllten Raume, und man wird, abgesehen von anderen üblen Gerüchen und Ausdünstungen, abgesehen von der Verschlimmerung und Abmattung, welche diese Behandlung in der Regel herbeiführt, es nicht wunderbar finden, dass eine so verpestete Luft, bei einem hohen Hitzegrad auf schon sehr geschwächte Naturen wirkend, leicht eine typhöse und bald kontagiöse Krankheit zu erzeugen im Stande sei.

In der Nähe jeder — grossen — Hafenstadt sollten sich aber Quarantainegebäude mit hohen geräumigen, mit Kaminen anstatt der Oefen, versehenen Zimmern und mit weitläufigen Höfen oder Gärten befinden, damit Schiffsmannschaften, unter denen kontagiöse Krankheiten herrschen, oder die man für angesteckt hält, sogleich an das Land gebracht werden können, weil am Bord sich das Kontagium oder die Krankheiten verschlimmern, und leichter neue Fälle davon vorkommen könnten, als in der Quarantaineanstalt. Ist das Fieber sehr bösartig und die Zahl der Ankömmlinge bedeutend, so beugt man einer Verbreitung des Kontagiums dadurch am besten vor, dass man bei warmen Wetter die Leute, mögen sie nun gesund oder krank sein, im Freien unter Zelten oder in Hütten von Stroh oder Baumzweigen bringen lässt. In allen warmen und heissen Ländern wird diese Art von Verpflegung besonders erfolgreich sein, und manche Epidemieen verhindern, welche durch Ankunft einer grossen Menge von Soldaten oder Auswanderern, welche nach Kasernirung derselben sehr bösartig geworden wäre und häufig geworden ist. Was die Desinfizirung der Schiffe und der Ladung betrifft, so finden hier die früheren Gebräuche ihre Anwendung. Durch die schnelle Versetzung der Kranken und Gesunden von einem angesteckten oder verdächtigen Schiffe in die freie Luft und gesunde, luftige Wohnungen wird ein nur denen begreiflicher Vortheil erzielt, welche das Quarantainehalten auf den Schiffen selbst kennen gelernt haben. Kranke, welche sich am Bord in dem höchsten Grade der Schwäche, oder in einer an Tobsucht grenzenden Aufregung befinden, welche viele Nächte nicht geschlafen haben, und ihrer Auflösung rasch entgegengehen, werden häufig blos durch Versetzung in ein geräumiges, luftiges Zimmer am Lande so viel besser, dass sie zuweilen schon nach einigen Stunden in einen gesunden Schlaf verfallen, und binnen vier und zwanzig Stunden sich in der Genesung befinden. Ich

habe gesehen, dass Personen, welche man mir von Schiffen als Verrückte brachte, sogleich nach ihrer Ankunft im Krankenhause, nachdem sie nur etwas Zitronellthee getrunken, aber schon die erquickende Wirkung der kühlen Luft gepriesen hatten, bald sich eines ruhigen Schlafes erfreuten, und mir später versicherten: die Hitze, die üble Luft und die engen Räume am Bord würden sie gewiss rasend gemacht haben, wären sie dort länger geblieben. Ueberhaupt befindet sich jeder Kranke unendlich viel besser am Lande, als am Bord, und daher ist es Sache der Menschlichkeit, für die einer Quarantaine Unterworfenen, und des Vortheils für die vom Kontagium Bedrohten, jene so schnell, als möglich, in die wohleingerichtete Anstalt zu bringen.

Wäre nun aber, durch Vernachlässigung der Gesetze, eine ansteckende Krankheit irgend einem Orte mitgetheilt worden, oder hätte sie sich daselbst nach und nach unvermerkt entwickelt: so ist es Pflicht der Obrigkeit, bei dem ersten Vorkommen verdächtiger Fälle, sogleich allen versammelten Aerzten des Orts über jene erhaltenen Nachrichten mitzutheilen, deren Meinung zu hören, und, wenn sie sich für Ansteckung ausspricht, sogleich die Stadt von Aussen mit einem Kordon zu umgeben, im Innern die Absperrung der angesteckten Häuser und Personen rücksichtslos zu verordnen, Kranke, und mit diesen in Berührung Gekommene ungesäumt in Häuser oder Laubhütten ausserhalb der Stadt zu bringen, und alle Arten öffentlicher Zusammenkünfte, sei es nun im Theater, in der Kirche, bei Prozessionen, oder beim Exerzieren, nachdrücklich zu verbieten und zu verhindern. Der Kordon sollte ein doppelter sein, so dass Flüchtlinge aus dem verpesteten Orte auf dem nöthigen grossen Zwischenraume zwischen beiden gleichsam Quarantaine zu halten genöthigt wären, und ihnen erst dann weiter landeinwärts zu gehen erlaubt würde, wenn sie sich während der Beobachtungszeit gesund erhalten hätten. Leider hat die schlechte Ausführung von Absperrungen oder Kordons ein grosses Vorurtheil gegen diese erregt, und sie später, wegen Widerstand und Ungehorsam des Volkes, unmöglich gemacht; leider haben auch die Behörden, welche an dem Misslingen der erstern Schuld waren, eben dieses Fehlschlagen als Vorwand für Unterlassung in ähnlichen späteren Fällen aus sehr edlen finanziellen Rücksichten benutzt. So war z. B. der gegen die Cholera 1831 angeblich gerichtete Kordon an der preussischen Ostgrenze blos gegen die unglücklichen Polen aufgestellt; diesen wurde dadurch alle Hilfe abgeschnitten, und das im Heldenkampfe sich verblutende Land von dem zivilisirten, zur Hilfe bereiten Europa hermetisch abgeschlossen. Allein,

als sich die mit der Cholera behaftete russische Armee der preussischen Grenze näherte, als es galt, die Seuche abzuhalten: da gab es keinen Kordon mehr! man erlaubte den Russen, auf preussisches Gebiet zu treten, und baute ihnen sogar bei Thorn eine Schiffbrücke! War es wohl zu verwundern, dass eine solche Absperrung, zwar in jeder Beziehung vom Lande zu theuer bezahlt, nichts half? Dagegen hat der um ganz Sachsen herum gezogene Cholerakordon, in demselben und dem nächsten Jahre auf eine auffallende Weise das Ländchen von jeder Ansteckung frei gehalten, und der österreichische Pestkordon ist ein anderes Beispiel von der vortrefflichen Wirkung der Absperrung, selbst in grosser Ausdehnung angewendet. Es scheint, im Jahre 1848 stand das Leben in Deutschland in niedrigerem Preise, als im Jahre 1831 und 1832, oder man hatte die Soldaten zu höheren Zwecken zu verwenden, als für die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit der Bürger, weil nicht daran gedacht wurde, die von der Cholera bedroheten Länder wieder, wie früher zu schützen. Auch scheint das Volk über die bevorstehende Gefahr schlecht unterrichtet gewesen zu sein, weil es nicht in Versammlungen die Errichtung von Kordons zeitig genug beantragte und erzwang.

Es ist daher bei der Annäherung von Epidemieen ansteckender Krankheiten von der grössten Wichtigkeit: dass die Behörden durch öffentliche Bekanntmachungen die Bürger auf die bevorstehende Gefahr aufmerksam machen, sie über das Wesen derselben belehren, und dadurch zur Befolgung und Aufrechterhaltung der nothwendigen ausserordentlichen Maasregel geneigt stimmen. Ueberhaupt ist das kluge und feste Benehmen der Behörden von unberechenbarem Einflusse auf Verhütung und Verbreitung ansteckender Seuchen, und daher sollten Regierungsbeamte unter solchen Umständen in der gewissenhaften Befolgung ihres Berufes eine heilige Pflicht erkennen, von deren Erfüllung sie durchaus Nichts entbinden kann. Denn ein feiges, Furcht verrathendes Benehmen derer, welche in jeder Hinsicht ein gutes Beispiel geben sollten, entfesselt plötzlich alle bösen Leidenschaften der menschlichen Natur, welche ohnehin schon durch ungewöhnliche gefährliche Ereignisse erregt werden, und bringt häufig unsägliches Unglück über Nationen. Daher sollte auch freudige Anerkennung gewissenhaften Beamten werden, ewige und unvertilgbare Schmach hingegen feile, feige Beamte treffen. Das Beispiel von Don Rafael de Truxillo in Molina, welcher während der Typhusepidemie von Malaga im Jahre 1804 seine Gattin, seine einzige Tochter, zwei bei ihm lebende Nichten und seine ganze Dienerschaft verlor und dennoch als Interimsgouverneur mit unerschütterlicher Festigkeit

und Unermüdlichkeit die Gesundheitsmaassregeln persönlich leitete und den ärztlichen Berathungen beiwohnte bis zu Ende der Epidemie, sollte Behörden unter ähnlichen Umständen vorleuchten, damit auch ihre Namen würdig seien, als der braver, um das Vaterland verdienter Männer in der Geschichte zu glänzen!

Zwanzigstes Kapitel.

Vorsichtsmaassregeln für nach heissen Ländern Reisende zu Erhaltung ihrer Gesundheit.

Wenn die Erkennung und Heilung von Krankheiten um so wichtiger ist, je gefährlicher und plötzlicher diese auftreten, so ist doch die Verhütung derselben eine höhere Aufgabe für die Wissenschaft und ein erfreulicheres Resultat für das Individuum. Wenn es daher einem Vomitokranken unbezweifelt eine grosse Beruhigung gewährt, wenn er weiss, dass sein Uebel leicht zu heilen ist, so wird jeder nach heissen Ländern Reisende mit doppeltem Vergnügen hören, dass er, auf gewisse Weise, die Wahrscheinlichkeit seines Erkrankens mindern und selbst im schlimmsten Falle den Verlauf der Krankheit viel leichter und gefahrloser machen könne. Dass dies aber möglich sei, geht schon aus dem in den ersten Abschnitten dieser Schrift Gesagten hervor. In dem gegenwärtigen werde ich daher, gestützt auf vorausgeschickte Thatsachen und vielfältige Erfahrungen, die Mittel angeben, durch welche sich der so wünschenswerthe Erfolg der Erhaltung der Gesundheit, oder der Verminderung der Gefahr bei Erkrankung, für Fremde in heissen Ländern sichern lässt.

Da nun aber viele Individuen, wie z. B. Soldaten, Matrosen und arme Auswanderer, theils nicht im Stande sind, aus eigenen Kräften die zur Erhaltung ihrer Gesundheit nothwendigen Bedingnisse zu erfüllen, theils aber auch, als gezwungene Reisende, die Uebersiedelung nach Tropengegenden weder wegen Kränklichkeit und Krankheitsanlage, noch wegen der Jahreszeit freiwillig aufschieben können: so habe ich, zum Schutze derselben, meine Rathschläge ebenso wohl an die Regierungen, welche für jene gehörig sorgen sollen, als auch an einzelne

Personen gerichtet, und sie, der bessern Uebersicht wegen, auf folgende, wesentlich verschiedene vier Abschnitte vertheilt, nämlich:

1) Gewissen Personen ist die Abreise unbedingt zu widerrathen;
2) Verhalten während der Reise;
3) Verhalten nach der Ankunft in Westindien etc.;
4) Rücksichten, welche Regierungen bei der Einschiffung, Verpflegung von Truppen, Schiffsmannschaften und Auswanderer zu beobachten haben.

1) Gewissen Personen ist die Reise nach den Tropenländern unbedingt als lebensgefährlich zu widerrathen.

Obgleich sehr viele Individuen, theils aus Reiselust, theils aus Geschäftseifer, theils wegen des Wunsches, ihr Glück zu machen, die meist zur Genüge bekannten, ja oft übertriebenen Gefahren des tropischen Klimas für Nordländer nicht achten und sich denselben in der Hoffnung aussetzen, dass sie ihnen glücklich entgehen werden, obgleich die meisten nach den reizenden Tropengegenden Reisenden sich durch die Wahrscheinlichkeit des Krankwerdens und die Möglichkeit eines schnellen Todes von ihrem Vorhaben nicht abhalten lassen, so würde sich doch dies gewiss anders bei denen verhalten, welchen man mit ziemlicher Gewissheit voraussagen könnte, dass sie in heissen Klimaten erkranken und sterben würden. Solche würden niemals dahin gehen und dürften gezwungen unter keiner Bedingung dahin geschickt werden. Die Gründe, warum man Nordländern von der Reise nach Tropenländern entweder für einen gewissen Zeitraum oder für immer abrathen soll, bestehen erstens in gewissen vorübergehenden Zuständen und Krankheiten, zweitens in ungezügelten Leidenschaften und drittens in chronischen Krankheiten, herrührend von organischen Fehlern der edleren Eingeweide.

An verschiedenen Orten*) sind die genannten Uebel und Zustände ausführlicher als Ursachen und sehr gefährliche Komplikationen des Vomito behandelt worden; daher wird es hinreichend sein, sie hier nur kurz als Umstände anzuführen, welche alle daran leidende Personen abhalten sollten, sich nach heissen Ländern zu begeben.

*) S. Einleitung, Ursachen des gelben Fiebers und, Seite 241 ff., Komplikationen desselben.

Zu den hierher gehörigen vorübergehenden Zuständen und Krankheiten sind zu rechnen: Schwangerschaft, Krankheiten des Magens, der Leber, des Darmkanales, Nervenleiden und Syphilis. Schwangere Frauen sollten eine Reise nach den Tropenländern bis nach ihrer Niederkunft verschieben, und, wenn sehr dringende Umstände ihnen den Aufschub unmöglich machten, nur während der zwei ersten Monate unternehmen, weil ihnen sonst bedeutend mehr Gefahr droht, als im gewöhnlichen Zustande. Die Gefahr aber, der sich eine hochschwangere Frau nach ihrer Ankunft in Westindien aussetzt, besteht nicht nur in einer grössern Wahrscheinlichkeit des unglücklichen Ausganges des Vomito für das Leben, bedingt durch die hohe Plastizität des Blutes, durch ungewöhnliche Vollblütigkeit und den mechanischen Druck und die Einengung der Abdominaleingeweide durch den so sehr ausgedehnten Uterus, sondern auch in der sehr häufig vorkommenden zu frühen Geburt während des heftigen Fiebers und in Folge des nothwendigen energischen Heilverfahrens.

Unter Krankheiten der Leber, des Magens und des Darmkanales sind hauptsächlich die chronischen zu verstehen; denn die akuten verbieten das Einschiffen in der Regel von selbst. Indessen sind auch die letzteren als unbedingte Hindernisse der Reise zu betrachten. Das Vorhandensein der angeführten Uebel ist deshalb ein Grund, die letztere nicht vorzunehmen, weil sie nicht allein das Vorkommen des Vomito begünstigen, sondern auch sehr gefährlich machen, und weil, wenn dergleichen Leiden auch Anfangs unbedeutend erscheinen, sie doch gewöhnlich während der Seereise, wegen des Mangels an hinreichender Bewegung, passender Kost, wegen der zunehmenden Wärme und der unangenehmen schwülen Nächte in den kleinen beengten Schlafräumen, sich sehr verschlimmern. Nervenleiden mit Krämpfen, Hysterie, Hypochondrie und eben sowohl grosse Abgespanntheit, als grosse Aufgeregtheit der Nerven sollten jede auf ihre Selbsterhaltung bedachte Person vom Uebersiedeln nach den Tropen abhalten, weil auch diese Uebel für den Vomito nicht allein empfänglicher, sondern diesen auch bedeutend lebensgefährlicher machen. Wer je mit Konvulsionen behaftet war, unternehme nie die Reise; er ist gewiss, zu erliegen, wenn er vom Vomito befallen wird.

Dass unter den angeführten Nervenleiden nicht die bekannten hysterischen und nicht-hysterischen Zufälle und Ohnmachten zu verstehen sind, welche man am besten Shwal-, Huth, Ball-, Schmuckkrankheiten, Anfälle und Intriguen nennen kann und am sichersten mit grossen Senfteigen heilt, versteht sich von selbst. Sie sind durchaus kein Hinderniss für eine

Reise nach Ost- oder Westindien und könnten wohl sogar durch eine solche geheilt werden.

Die Syphilis in allen Formen fordert entschieden den Aufschub einer Reise nach heissen Ländern, weil, wie ich weiter oben erwähnte, die Gegenwart von Chankern im Vomito sehr häufig die Veranlassung des Todes wird. Wenn nun auch neun Zehntheile aller syphilitischen Krankheiten sich in Westindien weit schneller radikal heilen lassen, als im Norden und in der Mitte Europa's und nur der zehnte Fall ausserordentlich hartnäckig widersteht, wenn auch einfache Tripper in der Regel keinen, oder eher einen günstigen Einfluss auf das gelbe Fieber zu haben scheinen, so kann man doch nicht mit Gewissheit vorhersagen, welcher Fall schnell heilbar sein werde, und gewöhnlich ist auch am Bord von Schiffen die Wiederherstellung von solchen Uebeln selten möglich, im Gegentheil werden sie eher heftiger und bösartiger. Daher rathe ich allen mit syphilitischen Krankheiten, selbst mit anscheinend einfachem Tripper Behafteten, ihre Abreise nach Westindien bis zu ihrer völligen Wiederherstellung zu verschieben.

Dass die Trunksucht und geschlechtlichen Ausschweifungen in den Tropenländern einen ausserordentlich nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit ausüben, ist schon früher nachgewiesen worden, und beruht auf einer doppelten schädlichen Wirkung derselben, e r s t e n s darauf, dass nach der ersten an und für sich schon zu sehr reizenden Aufregung beim Trunke, und nach der in heissen Klimaten unvermeidlichen Erhitzung mit triefendem Schweisse eine plötzliche Erschlaffung folgt, welche in jedem einzelnen Falle während der Nacht leicht Erkältung nach sich zieht; und z w e i t e n s darauf, dass öftere Wiederholung dieser plötzlichen Abwechselungen eine allgemeine Schwäche und Abspannung hinterlassen, in welcher der Körper unvermögend ist, vorkommenden heftigen Krankheitsanfällen den gehörigen Widerstand entgegen zu setzen, und die deshalb häufig die Ursache des Todes werden. Allein nicht nur wegen der nächsten Gefahr durch das gelbe Fieber ist Trunksucht im Süden sehr verderblich, sondern auch deshalb, weil dadurch selbst nach glücklich überstandenem Vomito, bald andere lebensgefährliche Krankheiten, besonders der Leber, entstehen oder sehr schnell das Delirium tremens folgt. Dies dauert in der Regel nur sehr kurze Zeit, artet bald in völlige Verrücktheit oder Blödsinn aus und tödtet meist sehr schnell. Trinker, welche im Norden sich bis in das siebenzigste Jahr bei mässigen Kräften gehalten haben würden, sinken sehr schnell und werden bald so schwach, dass sie der zwanzigste Theil ihrer frühern täglich verschluckten Menge Branntwein etc. gänz-

lich betrunken macht, und in Kurzem erliegen sie ihrem Laster. Das schnelle Sinken wird noch dadurch befördert, dass mit der Trunksucht nothwendig Vernachlässigung der Geschäfte und deshalb Mangel an den zum Wohlleben nöthigen Mitteln verbunden ist und die unausbleibliche Folge davon: täglich mehr und mehr überhand nehmendes Elend und das Entbehren der Pflege bei dem so häufigen Unwohlsein. Auf diese Art verderben in Westindien jährlich eine Menge Menschen, die im Norden, schon wegen des geringern Verdienstes, weniger ausschweifend geworden wären, sich länger gehalten und vielleicht noch Zeit zur Besserung von ihren viehischen Neigungen gehabt hätten. An ein Aufgeben der ausschweifenden Lebensart im Süden ist aber leider nicht zu denken; denn der Verdienst bietet reichliche Mittel dazu dar, die Genüsse sind billig zu haben und dabei giebt es einen unglaublichen Zusammenfluss von Schwindlern und Glücksrittern durch alle Klassen der Gesellschaft hindurch, welche sich gegenseitig zu allen Lastern aufmuntern und die, welche Neigung zu denselben haben, zu ihnen immerwährend anspornen. Trotz der vielen bei verschiedenen Trinkern etc. Behufs ihrer Besserung angewandten Mühe ist es mir in Westindien nicht gelungen, auch nur Einen zu retten. Wenn sie auch Monate lang ihrer Ausschweifungen sich enthalten zu haben und in jeder Beziehung mässig geworden zu sein schienen, so zeigte sich doch bald eine neue unheilbare Verschlimmerung. Deshalb ist Personen, welche sich den Ausschweifungen des Trunkes und der Liebe ergeben haben, ernstlich zu rathen, die Tropenländer für immer zu meiden, wenn sie nicht einem schnellen Tode sicher entgegen gehen wollen.

Dasselbe ist solchen Personen dringend an das Herz zu legen, welche an gewissen chronischen Krankheiten, beruhend auf organischen Fehlern des Gehirns und des Herzens, leiden, weil durch die letzteren das Erkranken am Vomito vorbereitet und die Gefahr bei demselben ausserordentlich vermehrt, ja bis zur Gewissheit des Todes gesteigert wird. Zwar sind einige dieser organischen Krankheiten leicht zu erkennen und die damit behafteten Personen ihres Leidens sich wohl bewusst; dagegen verrathen andere, besonders organische Gehirnkrankheiten, ihr Vorhandensein dem Laien nicht hinreichend, um sich darüber Gewissheit zu verschaffen; ja, viele Individuen haben auch nicht die entfernteste Ahnung, dass sie an einer sicher tödtenden unheilbaren Krankheit leiden *). Daher werde ich einige Bemerkungen hinzufügen, um solche auf ihren Zustand

*) S. die Sektionsberichte unter No. 16 und 17 der Krankengeschichten.

aufmerksam zu machen und sie zu veranlassen, sich wegen desselben bei einem geschickten Arzte zu befragen, ehe sie sich für die ihnen nothwendig verderbliche Reise nach heissen Ländern entscheiden.

Die Herzkrankheiten: Erweiterung und Vergrösserung des Herzens, geben sich besonders durch starken, vollen Puls, heftiges Herzklopfen, Kurzathmigkeit und Athemlosigkeit, bei jeder ungewöhnlich starken und schnellen Bewegung Schmerzen in den Armen, in der linken Brusthälfte, Ohnmachten etc., zu erkennen; die Gehirnkrankheiten verrathen sich häufig blos durch einen periodischen dumpfen, mehr drückenden, als stechenden Schmerz im Kopfe, und zwar mehr nach oben oder innen, als in der Stirngegend; der Blick ist häufig trübe und niedergeschlagen und die Gemüthsstimmung düster, theilnahmlos. Oefters begleiten Schlaflosigkeit, sehr beunruhigende Träume, verschiedene Arten von Krämpfen, ja selbst Epilepsie die verborgenen Leiden und geben alsdann hinlängliche Kunde von ihrer Gegenwart. Bisher hat man die Nachtheile, welche dergleichen organische Krankheiten während des gelben Fiebers auf das Leben ausüben, nicht berücksichtigt und deshalb weder daran gedacht, sie aufzusuchen, noch mit ihr behaftete Personen vor der Reise nach Westindien zu warnen. Gleichwohl glaube ich, dass man, einmal auf die Gefahr dieser Uebel aufmerksam gemacht, und nach ihrem Vorhandensein forschend, gewiss dasselbe in manchen Fällen ausfindig machen und durch wohlgemeinten Rath die daran Leidenden vor dem gewissen Tode in den Tropen bewahren kann. Es ist daher allen Personen, welche sich nach tropischen Klimaten zu begeben denken, dringend anzuempfehlen, dass sie vor den Vorbereitungen zur Reise selbst, gestützt auf vorliegende Erfahrungen, sich bei einem tüchtigen Arzte Auskunft über ihren Gesundheitszustand verschaffen und, wenn diese dahin lautet, dass sie an einem der angeführten Fehler des Herzens oder des Gehirns leiden, den Gedanken an die vorgehabte Reise aufgeben. Sind die betreffenden Personen noch sehr jung und unvorsichtig, so liegt es ihren Angehörigen und Freunden ob, die nöthigen Untersuchungen anzuordnen und dadurch einen unglücklichen Erfolg der Reise zu verhüten. Auch in den früher gedachten Fällen von Leiden der Verdauungsorgane und der Leber sollte man sich, ehe man die Reise unternimmt, des Rathes eines Arztes bedienen, und wenn dieser für Aufschub derselben entscheidet, unbedingt gehorchen und lieber vom Schiffe wieder auf das feste Land zurück kehren, als sich unnöthiger Weise in Gefahr begeben.

Da ferner bei Personen in dem Alter von sechszehn bis

fünf und zwanzig Jahren der Vomito verhältnissmässig am häufigsten und heftigsten vorkommt, so sollten ebenfalls Individuen dieses Alters die Uebersiedelung nach den Tropen vermeiden oder verschieben.

2) Vorbereitungen zu der Seereise nach den Tropengegenden und auf derselben zu beobachtende Vorsichtsmaassregeln.

Seereisen sind fast ohne Ausnahme für alle Anderen als Seeleute sehr langweilig und, wegen der Beschränktheit des Raumes, des übeln Schiffsgeruchs, der veränderten Kost, und besonders wegen der Seekrankheit, sehr unangenehm. Seereisen nach dem Aequator zu sind es noch viel mehr wegen der schnellen Abwechselung von Kühle oder Kälte zur Hitze. Die letztere wird auf Segelschiffen ganz besonders lästig bei Windstillen. Dann glüht das Holzwerk des Schiffes; auf dem Verdecke hilft kein Sonnenzelt gegen die brennenden Sonnenstrahlen und in der Kajüte und noch viel mehr in den Zwischendecken ist man in Gefahr zu ersticken. Ohne sich zu rühren ist man im Schweisse gebadet; der Schlaf flieht die ihn sehnlichst Suchenden; der Hunger fehlt und nur der Durst ist unlöschbar. Man befindet sich wie in einem heftigen Fieber, fühlt das Klopfen aller Pulse, ist missvergnügt, wie alle Anderen am Bord, über die gegenwärtigen Qualen und darüber, dass dadurch die Dauer der Reise auf unbestimmte Zeit verlängert wird. Gewöhnlich hört schon nach wenigen Tagen der Reise der Genuss des frischen Fleisches auf und gesalzenes mit, durch die Seekrankheit sehr abgemagertem, Geflügel gelegentlich abwechselnd, tritt an die Stelle desselben. Frische Gemüse giebt es ebenfalls nicht, so dasss man auf Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Sauerkraut und grobe Mehlspeisen beschränkt ist. Das Wasser am Bord von Schiffen, wenn es nicht durch gute Tropf- oder Filtrirsteine gegangen, ist nur mit Ekel zu geniessen und dann noch wegen der unangenehmen Wärme widerlich. An Zitronen, um Limonade zu machen, und an anderen Früchten fehlt es gewöhnlich. Deshalb sind die meisten Reisenden gewissermaassen darauf hingewiesen, sich durch Wein oder noch stärkere Getränke den Durst zu löschen. Zu diesem Auskunftsmittel wird in der Regel um so lieber gegriffen, als es die Verstimmung und den Missmuth wenigstens für kurze Zeit verbannt. Da der Süsswasservorrath niemals zum Waschen oder noch viel weniger zu Bädern ausreicht — so muss dazu das Seewasser dienen. Da es jedoch, wegen seiner grössern

Menge Salzgehalt, in südlichen Meeren viel reizender auf die Haut wirkt, welche gemeiniglich schon hinlänglich mit Friesel bedeckt ist, so wird es für viele Reisende unmöglich, sich eines Bades, nicht einmal kalter Waschungen über den ganzen Körper, zu erfreuen. Die Reise von den deutschen, französischen, englischen und italienischen Häfen aus bis nach Westindien dauert in der Regel funfzig bis siebenzig Tage, von Cadiz und anderen spanischen Orten häufig nur dreissig bis vierzig Tage. Auf französischen, spanischen und italienischen Segelschiffen ist besser für die Kajütenpassagiere gesorgt; Matrosen und im Zwischendecke Reisende haben es auf allen fast gleich schlecht. Eine Ausnahme machen besonders die südeuropäischen Packetschiffe, auf denen man auf Reisende vorzüglich Rücksicht genommen, namentlich mehr für frisches, in Blechbüchsen aufbewahrtes, Fleisch und Früchte gesorgt hat, und wo auch die Artigkeit und Gefälligkeit der Kapitäne und der Mannschaft alles Mögliche für die Erheiterung und Zufriedenheit der Reisenden aufbietet. Die grossen zwischen England und Westindien monatlich fahrenden Dampfschiffe machen die Reise gewöhnlich in sechs und zwanzig Tagen, gewähren den Vortheil, dass man auf ihnen während der Windstillen vorwärts fährt und wenigstens einigen Luftzugs sich erfreut, dass man auf ihnen fortwährend frisches Fleisch, Gemüse, Milch, durch Eis gekühltes Wasser und vielerlei Arten Erfrischungen erhalten kann; dafür wird man aber mit so entsetzlich gepfefferten und gewürzten Suppen und Speisen, wie sie nur ein englischer Grogseemagen ungestraft behalten kann, gekitzelt und mit so starkem, durch Spiritus geschwängerten, Wein erhitzt, dass man von diesen schwimmenden, aber für die zeitlichen Bewohner nichts weniger als angenehmen Pallästen wie aus einer Feuerprobe glühend und erhitzt an das Land kommt. Ausserdem haben sie für viele Reisende noch das Unangenehme, dass sie an so vielen Orten anlegen, namentlich auf vielen der westindischen Inseln, und dass unter der Mannschaft der Trunk eine sehr hervorleuchtende und zuweilen für Passagiere sehr unangenehme, ja sogar ihrem Leben verderbliche Eigenschaft ist. Wären die Offiziere, Beamten, Köche und Aufwärter der meisten dieser herrlichen Dampfboote Franzosen oder Spanier, die Matrosen aber Engländer oder Deutsche, dann könnte man ihnen jedenfalls den Vorzug vor allen anderen Reisegelegenheiten geben; wie sie aber jetzt bestehen, werden ihnen von fast Allen, welche einmal damit gefahren sind, im Falle nicht die Eile die Wahl entscheidet, Segelschiffe vorgezogen.

Die Zwischendeckreisenden erfreuen sich der Matrosen-

kost, bestehend in gesalzenem oder geräuchertem Fleische, getrockneten Fischen, Bohnen, Erbsen, Sauerkraut, groben Mehlspeisen, selten in getrockneten Pflaumen oder in Oel aufbewahrten Oliven, und sind auf vielen Schiffen, wo ihre Anzahl gross ist, in den engen, dunklen Zwischendecken so zusammengepresst, dass kaum Raum zum Stehen oder Gehen bleibt. Sechs und Sechs haben eine hölzerne Schlafstelle, welche ihnen kaum Platz neben einander gewährt. Die Hitze und der Gestank in diesem Raume ist unerträglich, besonders wenn die Luken wegen schlechten Wetters geschlossen werden müssen. Für das Trinkwasser ist häufig so schlecht gesorgt, dass gerade in den heissesten Gegenden täglich oft nur so viel, wie ein Glas voll, kaum ein halbes Pfund, auf die Person, für alle mögliche Getränke bewilligt wird. Wer daher Kaffee trinken will, erhält kein Wasser und umgekehrt. Die Auswanderer werden dabei auf die brutalste, empörendste Weise behandelt, so dass in den vereinigten Staaten von Nordamerika sich Gesellschaften von Privatleuten gebildet haben, welche, Behufs der Abschaffung dieser Barbarei, die Klagen ihrer neu angekommenen Landsleute wegen schlechter, unwürdiger Behandlung während der Seereise, zu den ihrigen machen und durch reichliche Mittel und Eifer schon Viele der Schuldigen zur Verantwortung und Strafe gezogen haben. Die von den verschiedenen Regierungen begangenen Unterlassungssünden werden hier durch Bürger, welche Gefühl für Menschenrechte und für Menschenwürde haben, einigermaassen wieder gut gemacht. Für die unglücklichen Zwischendeckreisenden bleibt, unter den angeführten Umständen, fast aller Rath vergeblich. Denn aus ihrem Vaterlande nehmen sie, in der Regel, nichts mehr, als schmerzliche Erinnerungen mit, und auf dem Schiffe haben sie Nichts weiter zu ihrer Verfügung, als Seewasser und heisse, aber doch reine Luft, so lange, als ihnen das Wetter erlaubt, auf dem Verdecke zu bleiben. Wenn aber Personen, welche so unerhörte Qualen ausgestanden haben, bei ihrer Ankunft in ungesunden Städten, wie Neu-Orleans, Charleston, Habana, Galveston, zu Hunderten dem Einflusse der Miasmen unterliegen, so ist dies nicht zu verwundern.

Die Veränderungen, welche durch den schnellen Temperaturwechsel schon während der Seereise im menschlichen Organismus vorgehen, sind früher erwähnt worden; daher wird hier nur das hinzu zu fügen sein, was dazu beitragen kann, die Gesundheit während des Aufenthalts auf dem Schiffe möglichst zu schützen.

Um die so lästigen und nachtheiligen Folgen möglichst zu vermeiden, trete man die Reise in die Tropenländer oder süd-

lichen Häfen der Republik der vereinigten Staaten erst im Oktober oder November an. Für den Gebrauch auf der Fahrt dahin ist es dringend nothwendig, sich sowohl mit warmen, als auch mit vielen ganz dünnen, leichten Kleidern, leichten Schuhen, baumwollenen Hemden zu versehen. Wer an wollene gewöhnt ist, trage diese fort, bis er in Westindien akklimatisirt ist, oder wenigstens so lange, als er es, wegen des oft entsetzlich qualvollen Friesels, aushalten kann. Baumwollene Hemden sind den leinenen jedenfalls vorzuziehen, weil sie nach starkem Schweisse und schnellem Luftwechsel weniger kühlen und schneller trocknen, als diese. Ferner versehe man sich mit Zitronen und Brausepulver, frischen saftigen und eingemachten Früchten, versüssten Fruchtessigen, wie Himbeeressig, Fruchtsyrup, leichtem Mosel- oder Bordeauxweine, Selterserwasser, guten Bouillontafeln; ferner mit einem Pfund Cremor tartari, einigen Schachteln abführenden Pillen, einer Klystierspritze mit elastischer Röhre zum Selbstgeben, einigen Gläsern voll kölnischem Wasser, und, zur Unterhaltung, mit leichter angenehmer Lektüre. Gegen die Seekrankheit giebt es nur Ein Mittel: nämlich am Lande zu bleiben. Ich war damit auf acht verschiedenen Seereisen, vom ersten bis zum letzten Augenblicke, nur mit kurzen Unterbrechungen geplagt, trotz aller möglichen Mittel und Methoden, die ich dagegen anwendete. Erst auf der neunten blieb ich davon verschont. Die Seekrankheit wird nur sehr schwächlichen Menschen, besonders solchen, die an Hämorrhagien und heftigen Kongestionen leiden, gefährlich. Die Meisten werden, der wenigen, mit Unbehagen genossenen Nahrungsmittel ungeachtet, auf dem Schiffe beleibter und wohler aussehend. Mit der Seekrankheit stellt sich gewöhnlich zugleich hartnäckige Verstopfung ein, selten Diarrhöe. Der Mangel an der gewohnten Bewegung befördert die erstere so sehr, dass sie, der Gesundheit unbeschadet und vieler dagegen gebrauchter Arzeneien ungeachtet, bei Vielen zuweilen einige zwanzig Tage anhält. Fleissige Bewegung, viel Wassertrinken, Wasser mit Fruchtessig oder Syrup, Genuss von Früchten, sind dagegen meistens ausreichend, wo nicht, so nimmt man Cremor tartari und nöthigenfalls einige drastische Pillen. Je weiter man nach Süden kommt, desto nothwendiger wird es, auf möglichst regelmässige Oeffnung zu halten.

Gelangt der Reisende in warme Gegenden, so hüte er sich, ohne Kopfbedeckung sich den Sonnen- oder Mondesstrahlen auszusetzen, weil im erstern Falle leicht der Sonnenstich, oder Anschwellung des Gesichts, besonders der Augenlider mit darauf folgender Ablösung der Haut, im zweiten heftiger Kopfschmerz mit Bewusstlosigkeit oder gar Blindheit die Folgen

sein könnten. Man traue am Bord nie dem schützenden Schatten eines Segels oder Zeltes, denn während einer schnellen Wendung des Schiffes befindet man sich plötzlich unter dem vollen Einflusse der Sonne oder des Mondes, wo man sich kurz vorher, völlig vor dem einen oder dem andern geschützt, dem Schlummer überliess. Nach heissen Tagen wird die Kühle der Abende oder der Nächte oft verderblich; daher muss man sich gegen diese mit wärmeren Kleidern versehen. Regenbäder von Seewasser sind, in der Morgen- oder Abenddämmerung genommen, von ausserordentlich wohlthätigem Einflusse, und sehr leicht dadurch herzustellen, dass man den Boden eines Eimers voll kleiner Löcher bohrt, und diesen mit Wasser füllen lässt. Vor dem reichlichen Genusse von Wein, oder gar spirituösen Getränken kann ich nicht genug warnen; man sollte sie nur mit Wasser und täglich nur sehr wenig davon geniessen. Nur Personen, welche an Branntwein gewöhnt sind, dürfen sich ein wenig davon zu geniessen erlauben. Sie sollten jedoch die tägliche Menge davon, je weiter sie nach Süden kommen, bis auf ein kleines Gläschen des Abends und des Morgens vermindern und nie wieder mehr davon trinken.

Uebermässige Erhitzung oder wirkliches Fieber mit lästigen Kongestionen und Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, erzeugt durch die Tropenwärme, verliert sich am schnellsten durch den Genuss von Früchten, Limonade, Enthaltung aller Nahrungsmittel, Bewegung in der Abendkühle, wiederholte Gaben von Cremor tartari. Aderlässe von zwölf zu zwanzig Unzen, würden, Falls eine darin geübte Hand am Bord wäre, die schnellste und beste Hilfe gewähren; ist sie nicht vorhanden, so bleiben fortgesetztes Fasten und Fortgebrauch des Cremor bis zum reichlichen Abführen, die besten Mittel. Anhaltendes beschwerliches Erbrechen stillt Sodawasser — brausende Limonade — gewöhnlich schnell. Im entgegengesetzten Falle muss die Entleerung der Galle durch Trinken von vielem warmen Wasser befördert und hierauf wieder Sodawasser mit einem oder einigen Tropfen Laudanum in Anwendung gezogen werden, bis das Erbrechen aufhört. Klystiere von Seewasser sind dazu ausserordentlich förderlich. Des Thees und des Kaffees, welche an und für sich am Bord von Schiffen selten einladend schmecken, muss man sich möglichst enthalten und sie nur früh und des Abends geniessen. Kinder befinden sich gewöhnlich am Bord am besten und leiden am wenigsten am Unwohlsein, weil sie am wenigsten Diätfehler im Essen und keine im Trinken begehen und sich ohne Unterlass bewegen. Je mehr man ihrem Beispiele nachahmt, desto weniger wird man auch auf der Seereise zu leiden haben; je mehr man sich da-

gegen der Trägheit überlässt und das Gehen vermeidet, desto eher kann Unwohlsein in Krankheit ausarten und dem Leben schon auf dem Schiffe, noch mehr aber nach der Ankunft in den Tropenländern, Gefahr bringen. Deshalb sollte jeder zur See, namentlich in heissen Himmelsstrichen Reisende es sich zur ersten Bedingung machen, sich täglich eine gewisse Anzahl von Stunden auf dem Verdecke zu ergehen, oder, wo möglich, an den Strickleitern, Segelstangen etc. gymnastische Uebungen anzustellen, selbst wenn er auch kaum Kräfte genug zu haben glaubt, auf ersteres zu gelangen. Von der Seekrankheit ganz ermattete und erschöpfte Personen, besonders Frauen, müssen sich täglich auf das Verdeck tragen lassen, damit sie durch die reine Luft zu Versuchen selbstständiger, kräftiger Bewegung gestärkt werden. Das Riechen an kölnischem Wasser, Kampherspiritus oder aromatischem Essig, so wie das Einreiben der Stirn und der Schläfe mit denselben, trägt sehr viel dazu bei, Ueblichkeit und Eingenommenheit des Kopfes zu beseitigen und die Munterkeit und Thätigkeit zu befördern. Ich habe einige Mal durch wiederholtes Sprengen mit kölnischem Wasser in der Kajüte, welche buchstäblich mit gänzlich erschöpften und regungslos daliegenden Damen besäet war, diese so sehr ermuntert und gestärkt, dass sie, geführt, das Verdeck erreichen konnten und von diesem Augenblicke an sich besser befanden.

Eine lang dauernde Seereise mit den nöthigen Bequemlichkeiten und ohne Entbehrungen überstanden, ist in so fern erspriesslicher, als eine schnelle, da während der allmäligern Annäherung an die Tropengegenden, die im Körper vorgehenden Veränderungen langsamer und weniger gewaltsam zu Stande kommen, so dass also dadurch die Akklimatisation schon einigermaassen vorbereitet und die Gefahr des Erkrankens am Lande geringer wird. Wird hingegen eine lange Reise unter ungünstigen Umständen, unter Entbehrungen aller Art, schlechtem und wenigem Wasser, schlechter Kost, in engen, überfüllten Räumen, zurück gelegt: so ist der durch dieselbe hervorgebrachte Zustand von Schwäche, Erschöpfung, oder Erhitzung und Fieber ein Nachtheil, welcher den im ersten Falle gedachten Nutzen bei weitem überwiegt, und deshalb einer beschwerlichen langen Seereise eine kurz dauernde, unter günstigen Umständen gemachte, immer vorzuziehen. Daher rathe ich nach Westindien Reisenden, statt der Dampfschiffe sich guter, bequem und auf Passagiere eingerichteter Segelschiffe zu bedienen, jedoch unbedingt jenen den Vorzug zu geben, wenn letztere nur auf Fracht vorbereitet und die Kapitäns nicht an Behandlung von Reisenden gewöhnt sind.

3) In den Tropenländern kann man sich sowohl durch vorsichtiges Benehmen, als durch eine gewisse Vorbauungskur vor den Gefahren des Vomito schützen.

Obschon in der Ueberschrift der Ausdruk: Tropenländer gebraucht ist, so sind doch darunter nicht blos die Länder zu verstehen, welche zwischen den Wendekreisen liegen, sondern auch solche, welche sich eines, dem tropischen sich annähernden Klimas erfreuen, und in welchen der Vomito vorkommt. Die Tropenländer in diesem Sinne begreifen, ausser den wirklich zwischen den Wendekreisen gelegenen Ländern, noch die Küstenstrecke von Tampiko bis Charleston. Daher finden alle gegen den Vomito anempfohlenen Vorsichtsmassregeln ihre Anwendung auch auf solche Personen, welche sich nach Charleston, oder nach einem der südlich davon gelegenen Häfen der nordamerikanischen Republik, Neu-Orleans als solchen eingeschlossen, begeben wollen. Da nun aber in dem bezeichneten Küstenstriche, nördlich vom Wendekreise des Krebses, der Vomito nicht jedes Jahr vorkommt, und überhaupt nur vom Juli bis Dezember: so haben viele nach Charleston, Pensacola, Mobile, Neu-Orleans, Galveston reisende Fremde, welche sich nur während des Winters in diesen Gegenden aufhalten, durchaus Nichts vom gelben Fieber zu fürchten, und nur Solchen ist die Befolgung der nachstehenden Rathschläge besonders anzuempfehlen, welche wenigstens ein Jahr in den genannten Orten zu leben gedenken. Weit entfernt aber, zu glauben, dass das Anrathen zur Vorsicht die beim gelben Fieber so verderbliche Aengstlichkeit oder Furcht vermehren könne, bin ich vielmehr fest überzeugt, dass das Erkennen der Gefahr und der Mittel, sie zu vermeiden und ihr zu widerstehen, selbst dem Kleinmüthigen Zutrauen und Muth geben muss. Wie z. B. die Kirche sagt: „man solle, um den Tod verachten zu lernen, ihn immer vor Augen haben und sich durch Priester und Gebetbuch darauf vorbereiten,“ und wie sie dadurch den Gläubigen Muth verleiht: so rathe ich Jedem, welcher nach Westindien geht, auf seiner Hut zu sein vor dem Vomito, sich genau nach Allem zu erkundigen, was ihn hervorrufen könne, und dieses sorgfältig zu vermeiden, aber eben dabei der festen Zuversicht zu sein: dass seine Vorsicht der Erkrankung meist vorbeugen und ihre Gefahr sehr bedeutend vermindern werde.

Die von mir vorgeschlagenen Vorsichtsmaassregeln sind nun von zweierlei Art: erstens umfassen sie allgemein diätetische und hygienische Vorschriften, zweitens eine besondere ärztliche Behandlung zur Verhütung des Vomito. Um aber der wiederholten Anführung der Gründe für diese Vorschläge über-

hoben zu sein, verweise ich auf den vorausgegangenen Abschnitt von den Ursachen des gelben Fiebers.

Ein Fremder, welcher zum ersten Male den Boden eines Tropenlandes betritt, muss mit Muth und Gemüthsruhe gewappnet sein, um den mannigfaltigen ihn dort erwartenden Täuschungen und Sorgen Trotz bieten zu können, und mit Klugheit und Geduld, damit er vorsichtig Herr seines Schicksales bleibe, und sich nicht durch die Ränke und Betrügereien sogenannter angesehener, besternt und betittelter Ehrenmänner um sein mühsam errungenes Eigenthum bringen lasse.

Die Charakterlosigkeit, Ehrlosigkeit und Betrügerei hat in Westindien unter den Männern, wahrscheinlich durch das Emporkommen und durch den Einfluss vieler Schwindler und Glücksritter einen Aufschwung erlangt, der für den Europäer ans Unglaubliche grenzt, dort aber häufig durch das günstige Resultat grossartiger Schwindeleien sich volle Geltung in der Gesellschaft erwirbt. Dadurch werden Fremde häufig getäuscht, und der angesehene Mann, welcher ihnen freundlich vortheilhafte Geschäftsvorschläge macht, wird seiner Piratennatur getreu, trotz seines Reichthumes, sobald sich eine vortheilhafte Gelegenheit zeigt, ihnen die Früchte ihres Fleisses entziehen, sich selbst durch irgend einen Rechtskniff vor gerichtlichen Verfolgungen sichernd. Verzweiflung, Aerger und Niedergeschlagenheit, über so schändlichen Betrug und über so sehr getäuschte Erwartungen sind schon für manchen Fremden in Westindien die Veranlassung zu Krankheit und Tod oder zu dem scheusslichsten Elend geworden. Viele sind aber auch insofern selbst an den erlittenen Täuschungen und fehlgeschlagenen Hoffnungen Schuld, als sie ihre Erwartungen zu hoch spannten. Diesen ist aber Muth und Gemüthsruhe noch nöthiger, als den Betrogenen; denn, abgesehen von den erlittenen Verlusten und von dem daraus häufig entstehenden Mangel, sind sie noch den eigenen Vorwürfen preisgegeben. Wer daher nach Westindien übersiedelt, um Reichthümer zu erwerben, oder irgend ein Geschäft zu treiben, der bedarf des Muthes, der Geduld und der Vorsicht. Ueberhaupt muss sich der Europäer, sobald als möglich, den amerikanischen Gleichmuth anzueignen suchen, der sich über Nichts sehr grämt, und, anstatt bei harten Schlägen des Schicksals zu klagen, sich sogleich nach Mitteln zur Hilfe und zu neuem Erwerb und zu neuem Glücke umsieht. Furcht vor der Krankheit muss er gänzlich verbannen, letzterer möglichst vorzubauen suchen, und, sollte sie ihn ja ereilen, sich nicht mehr darüber kümmern, als wenn er Schnupfen hätte.

Die Wahl einer passenden Wohnung ist das erste Geschäft

für den Neuangekommenen. Sie sollte, wo möglich, in einer freien, kühlen Stadtgegend, geräumig, luftig und im zweiten Stockwerke befindlich sein. In der Kleidung richte er sich nach der Landessitte; er trage dünne, leichte Kleidung, einen leichten Strohhut, und lasse sich nicht durch eingebildete Feinheit zur Bekleidung mit wollenen Röcken und schwarzen Filzhüten verleiten. Im Essen muss Mässigkeit beobachtet werden, was um so mehr zu empfehlen ist, als die gute Küche und die vielen neuen wohlschmeckenden Gerichte hier sehr zum Uebermaasse im Genusse einladen. Als Getränk sollten Fremde sich nur des Weines mit Wasser, früh und Mittags den gewohnten Kaffee ausgenommen, bedienen. In vielen Fällen wird jedoch selbst der letztere zu erhitzend wirken und aufgegeben werden müssen. Genuss von rohen Früchten ist während des ersten Jahres streng zu vermeiden. In Zucker, oder einfach gekocht, gebraten etc. sind sie völlig unschädlich. Das Ausgehen in den Mittagsstunden von zehn bis drei Uhr muss sorgfältig unterlassen, und dagegen der frühe Morgen und der Abend zu Spazirgängen benutzt werden. Man erheitere und vergnüge sich hinreichend, um dem so nachtheiligen Heimweh vorzubeugen. Bei Ausflügen auf das Land hüte man sich sorgfältig vor Regen und vor Sonne; deshalb ist es besser, dergleichen bis zur trockenen, kühlen Jahreszeit zu verschieben. Ein angestrengter Ritt oder Spazirgang in der Mittagshitze hat schon manchem Neuangekommenen das Leben gekostet. Das für die Letzteren Anfangs so erschlaffende Klima der Tropenländer bewirkt grosse Müdigkeit und macht das regelmässige früh zu Bett Gehen, aber ebenso wohl auch das zeitige Aufstehen zur Nothwendigkeit. Man befolge übrigens so bald als möglich die in Westindien, besonders in den spanischen und französischen Ländern, herrschenden Gewohnheiten. Auf den englischen Inseln halte man sich fern von dem Genusse des Punsches, Grogs, Portweins und Xeres und der zu stark gewürzten Gerichte.

Unter den ersten Fragen eines Fremden in den Tropenländern muss die wichtigste die nach dem besten Arzte des Ortes sein, damit er, im Erkrankungsfalle, sogleich zu diesem schicken könne, und nicht in die Hände eines gelegentlich empfohlenen Quacksalbers falle. Sind zweckmässig eingerichtete und von tüchtigen Aerzten geleitete Privatkrankenhäuser in der Stadt, so sollte man diese besuchen und sich dort heilen lassen. Der Gebrauch des Wassers hat an den meisten Vomitoheerden*) in der ersten Zeit einen ziemlich heftigen und an-

*) Das habaneser Wasser ist sehr kalkhaltig, das Missisippi-Wasser

haltenden Durchfall zur Folge, welchen ich Anfangs immer, und zwar aus eigener Erfahrung, als sehr heilsam betrachtet, aber nach acht Tagen zu beseitigen gesucht habe. Dies gelingt häufig schon allein dadurch: dass man das Wasser mit Wein oder Mandel- oder anderen Arten von Syrup gemischt, trinkt; wäre dies nicht hinreichend, so dürfte der Fremde nicht mehr als ein oder zwei Tropfen Laudanum täglich dagegen brauchen und müsste, wenn auch dann noch keine Besserung erfolgte, einen Arzt zu Rathe ziehen.

Lauwarme oder Seebäder sind Fremden in Westindien zwei Mal wöchentlich sehr zuträglich, wenn die letzteren, wie es bei manchen Personen der Fall ist, nicht zu aufregend wirken. Die Süsswasserbäder müssen mehr kühl, als warm, und nicht länger, als fünfzehn Minuten genommen werden. Sind sie zu heiss und bleibt man zu lange im Wasser, so fühlt man sich nachher sehr erhitzt und aufgeregt, wogegen ein mehr kühles Bad die gewöhnliche Aufregung des Nerven- und Gefässsystemes merklich vermindert. Am zweckmässigsten von allen, und deshalb vorzugsweise zu empfehlen, sind die zuerst lauwarm, nach und nach aber kalt genommenen Regenbäder.

Anstatt der vorerwähnten Diarrhöe sind manche Fremde in Tropenländern mit hartnäckiger Verstopfung geplagt. Lässt sich dieselbe nicht durch Klystiere von Seewasser oder durch fleissiges Trinken von durch Eis gekühltem Wasser und durch den Gebrauch von Bädern beseitigen: so wird es ebenfalls nöthig, deshalb sich des ärztlichen Rathes zu bedienen. Ueberhaupt aber ist es für alle Neuangekommene in Westindien und allen anderen heissen Ländern von der grössten Wichtigkeit, dass sie bei dem anscheinend geringsten, unbedeutendsten Unwohlsein, sie mögen es nun für Schnupfen, Rheumatismus, verdorbenen Magen oder für irgend einen andern, früher schon öfters gehabten Zufall halten, unverzüglich den ihnen bekannten besten Arzt rufen lassen, weil, wie aus der Beschreibung des gelben Fiebers bekannt ist, *dieses sich häufig sehr schnell und bösartig aus den anscheinend geringfügigsten Krankheitserscheinungen entwickelt und weil es vom ersten Anfange an sehr leicht, oft aber schon nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden nicht mehr zu heilen ist.*

Beruht nun die Möglichkeit der Herstellung eines Vomito-

hingegen wegen in ihm enthaltener verschiedenartiger Pflanzenstoffe, sehr heftig abführend. Diese Eigenschaft theilt ihm besonders der Ohio und der Missouri mit. Das Wasser des erstern wirkt schon in Pittsburg und das des letztern schon 4000 (englische) Meilen oberhalb Neu-Orleans sehr stark purgirend.

kranken grösstentheils in der Schnelligkeit, mit der die früher angegebene Behandlungsweise ihren Anfang nehmen kann, so sollte auch kein neuangekommener Fremder diesen für die Erhaltung seines Lebens so unschätzbaren Rath unbeachtet lassen, sondern vielmehr mit der, jedem gebildeten Manne geziemenden Vorsicht, ihn pünktlich befolgen, und frei von aller kindischen Furcht den Grundsatz festhalten: es ist sicherer, und daher vernünftiger, den Arzt zehn Mal wegen wirklich unbedeutenden Unwohlseins zu befragen, und gesund zu bleiben, als einmal damit zu lange zu warten, und das Leben leichtsinnig Preiss zu geben. Eine muthwillige Verachtung der Gefahr, ein vorsätzliches Nichtbefolgen dieses so beherzigenswerthen Rathes ist ebenso sehr ein Beweis von Rohheit, als das Gegentheil weise Vorsicht und Selbstachtung verräth.

Die Befolgung der bisher angeführten Verhaltungsmaassregeln trägt, nach meinen vielfältigen Erfahrungen sehr viel dazu bei, den Vomito theils gänzlich abzuhalten, theils aber auch die Heftigkeit seines Verlaufes und die damit verbundene Gefahr zu ermässigen; allein, ich habe mich besonders für solche Fremde, welche sich in den Tropenländern einheimisch machen wollen, gestützt auf die Beobachtung der durch den Vomito gewaltsam herbeigeführten Akklimatisation, häufig eines noch sicherern Verfahrens bedient, wodurch der Akklimatisationsprozess künstlich befördert wurde. Alle diesem gemäss behandelte Fremde blieben, bis auf zwei, und bis auf den heutigen Tag, vom gelben Fieber verschont. Der erste jener Beiden, welche trotz meiner Vorbauungskur von der genannten Krankheit befallen wurden, war der (pag. 114, erste Form) erwähnte N. de la S. Sein Uebel wäre, bei zweckmässiger Behandlung, binnen vier und zwanzig Stunden leicht heilbar gewesen, endete aber, wegen Unterlassung des Gebrauchs des Chinins, tödtlich; der zweite war W. Jockusch, jetzt hamburger Konsul in Galveston. Er hatte den Vomito sehr leicht, und genass, von mir behandelt, ungewöhnlich schnell,

Die von mir angewandten Mittel zur Verhütung des Vomito bestehen in folgenden: Nachdem ein in Habana neu angekommener Fremder einige Tage lang die oben angeführten diätetischen und hygienischen Vorschriften befolgt und einige lauwarme Flusswasserbäder genommen hatte, verordnete ich ihm, je nach dem Grade seiner Vollblütigkeit, einen Aderlass von achtzehn bis vier und zwanzig Unzen; Tages darauf ein Abführmittel von zwei Esslöffeln voll Rizinusöl, und acht Tage später — bei regnerischem Wetter wurde das Einnehmen bis zu einem heitern Tage verschoben — ein zweites von drei

Esslöffeln voll desselben Oels. Die vortheilhafte Wirkung des Abführmittels Behufs der Entleerung von zähem Darmschleime und Galle wird dadurch ausserordentlich begünstigt, dass man es früh nüchtern einnehmen und von der Zeit des ersten Stuhlganges an bis Mittag zwölf Tassen eines leichten aromatischen Thees trinken lässt; dass man um zwölf Uhr eine dünne Suppe und um drei Uhr erst eine mässige Mahlzeit gestattet. Nach Beendigung dieser Vorbauungskur fühlen sich die neuen Ankömmlinge fast ohne Ausnahme frei von den gewöhnlichen ersten Unbequemlichkeiten und erfreuen sich, bei fortgesetzter Befolgung der gegebenen Vorschriften für die Erhaltung der Gesundheit, eines ungestörten Wohlseins. Selten erscheinen beim Herannahen des ersten oder zweiten Sommers vom Neuen die Anzeichen von Vollblütigkeit mit Kongestionen, Schwere im Kopfe und ganzen Körper, fieberhafte Aufregung, Schlaflosigkeit etc.; träte jedoch dieser Fall ein, so ist es räthlich, den Aderlass, und unter Umständen, auch den Gebrauch des Abführmittels zu wiederholen, wobei ich nicht umhin kann, die ernstlichste Warnung vor salzigen oder anderen stark reizenden Abführmitteln zu erneuern und darauf zu dringen, dass nur Rizinusöl, oder, wenn dieses durchaus nicht genommen werden kann, Cremor tartari und Manna verordnet werde; weil die Anwendung von Bittersalz, Rhabarber, Aloë, Jalappe etc. unzählige Male durch zu heftige Aufregung des Magens und des Darmkanales, den Vomito, anstatt ihn abzuhalten oder zu heilen, herbeigerufen oder unheilbar gemacht haben. Was nun die gegen Blutentziehungen schon so oft gemachte Einwendung betrifft, dass der einmalige Gebrauch derselben oftmalige Wiederholungen nöthig mache: so zeigt sie sich in Westindien durch die Praxis widerlegt, und in anderen Ländern ebenso vielfach und noch anschaulicher dadurch, dass Söldner, welche in Schlachten bedeutenden Blutverlust erlitten haben, sich später recht leidlich befinden können, ohne dass es nöthig würde, abermals den Säbel oder das Bayonett zu ihrer Erleichterung anzuwenden. Des gänzlichen Fehlschlagens des Gebrauches der China oder des Chinins, als Verhütungsmittels gegen den Vomito, habe ich schon früher gedacht und die läppische Meinung: als könnten tägliche Einreibungen des ganzen Körpers mit Oel der Krankheit vorbeugen, ist, wenn sie ja noch der Erwähnung verdient, sowie schon in Spanien gegen den Typhus ikterodes 1800 und 1804, auch in Habana durch Versuche vollständig widerlegt worden. Hat sich dagegen das von mir angewendete, leicht auszuführende Verfahren fast in allen Fällen als gegen den Vomito nachhaltig schützend erwiesen, so kann es demnach Neuangekommenen in den Tropenländern und Aerz-

ten nicht eindringlich genug empfohlen werden, besonders auch deshalb, weil dadurch viele durch den schnellen Klimawechsel entstandene körperliche Belästigungen und Beschwerden, welche, ohne dieses Verfahren, erst nach überstandenem gelben Fieber, oder überhaupt erst nach längerer Zeit durch die allmälige Akklimatisation aufhören, schnell und fast ohne Ausnahme dauernd verschwinden.

4) Rücksichten und Vorsichtsmaassregeln, den Regierungen civilisirter Völker bei Einschiffung und Uebersiedelung von Auswanderern, Truppen und Matrosen nach den Tropenländern zur Beobachtung anempfohlen.

Die bisher aufgestellten Vorschriften zur Erhaltung der Gesundheit der nach den Tropenländern Reisenden sind deshalb für die grösste Anzahl derselben nutzlos, weil sie entweder nicht die Mittel besitzen, oder vor der Abreise nicht Zeit genug haben, jene zu befolgen. Zu dieser Klasse von Reisenden gehören die in der Ueberschrift Genannten, und daher sind diejenigen, welche ihnen die Möglichkeit raubten, für ihr Leben und für ihre Gesundheit gehörig zu sorgen, nach den einfachsten Rechtsbegriffen verbunden, diese Sorge zu übernehmen und verantwortlich für die Ausführung derselben. Demgemäss haben Staaten, welche fleissige Arbeiter durch methodisch herbeigeführte Verarmung zum Auswandern, oder dem Hungertode verurtheilen, während Andere durch Privilegien etc. reich gemacht werden, oder, welche den Armen zum Matrosen oder Soldaten pressten, oder durch Konskription zwangen, die moralische Verpflichtung, für die Erhaltung der Gesundheit dieser Unglücklichen zu sorgen. Wenn dies nun nicht immer geschieht, wie es das Recht verlangt, und wenn man auch nicht jederzeit annehmen kann, dass Herzlosigkeit oder Theilnahmlosigkeit an dem Unglücke Anderer die Ursachen davon sind: so ist man gezwungen, den so häufig vorkommenden Mangel an der nöthigen Fürsorge für das Wohl von Mitmenschen, der Unkenntniss der wesentlichen Erfordernisse derselben zuzuschreiben. Wer hat aber mehr Gelegenheit, die traurigen Folgen der mangelhaft ausgeführten Verpflichtungen des Staates gegen eine grosse Anzahl seiner tüchtigsten und thätigsten Bürger zu beobachten, als der Arzt? und ist dieser, wenn er seinen Beruf erkennt und würdigt, nicht eben deshalb verbunden, dieselben möglichst zu verhüten? Und wie kann dies anders geschehen, als durch Angabe

von Missbräuchen und durch Vorschläge zu Verbesserungen? Wie nöthig diese letzteren aber allen Staaten sind, und wie empörend viele der ersteren, wird aus dem Folgenden hoffentlich leicht begreiflich werden. Möchten sich doch auch einflussreiche Männer finden, welche sich mit reger Theilnahme der Abhilfe dieses Uebels widmeten! Dass dies aber der Fall sein werde, ist nicht zu bezweifeln, da nicht allein die Anzahl der in den Tropenländern durch Rücksichtslosigkeit mancher Behörden geopferten Menschenleben laut um Abhilfe mahnt, sondern weil auch die zunehmende Anerkennung der Menschenrechte den Missbrauch der Gewalt in Bezug auf die Selbstständigkeit und die Gesundheit der Bürger beschränken wird.

Was die drei verschiedenen Klassen der dem Staate während einer Reise nach den Tropenländern und nach ihrer Ankunft daselbst anvertrauten Pflegbefohlenen betrifft, so findet im Bezug auf die unter 1 bis 3 enthaltenen Vorsichtsmaassregeln der Unterschied statt: dass den freiwillig Auswandernden nur der nöthige Rath ertheilt werden kann, der zum Dienste gezwungene Matrose und Soldat dagegen entweder, unter gewissen Umständen, nicht abgeschickt werden darf, oder in Westindien zur Befolgung der für seine Gesundheit nothwendigen Maassregeln genöthiget werden muss. Bei Uebersendung von Truppen in Tropengegenden ist dringend Rücksicht darauf zu nehmen, dass man 1) nur Leute von 30 Jahren und darüber, welche theils als schon gut eingeübt der so gefährlichen Exerzitien in heissen Ländern nicht mehr bedürfen, theils den Anfällen des Vomito weniger häufig und heftig ausgesetzt sind, einschifft, und 2) die Reise so einrichtet, dass die für nördlich von der Linie liegende Länder bestimmten Truppen im November, für die südliche Hämisphäre hingegen im April ankommen. Sollen Mannschaften in unter der Linie befindlichen Gegenden verschifft werden, so lasse man sie jedenfalls im Sommer absegeln, damit die vaterländische Sommerwärme den Uebergang zu der tropischen wenigstens einigermaassen vorbereitet. Was die Verpflegung während der Seereise anbelangt, so hat der Staat gleiche Verantwortung gegen Alle. Obschon nun im Betreff der Matrosen zwischen Kauffahrthei- und Kriegsschiffen zu unterscheiden ist, so hat doch der Staat auch für die ersteren mittelbar durch zweckmässige Gesetze und deren Ausführung zu sorgen. Dahin gehören: öffentlich bekannt gemachte und unter Aufsicht der Medizinalbehörden verfasste Vorschriften für die Schiffskapitäns im Betreff der Gesundheit der Matrosen, welche sie mit nach den Tropenländern nehmen wollen, über die Behandlung und die Mittel bei vorkommenden Krankheiten während der Reise; über nothwendige Veränderung

der Kost nach Ankunft in den Tropenländern; Bestimmung über die dort von der Mannschaft zu leistenden Arbeiten; die Verordnung: dass in Häfen der Tropenländer kein mit irgend einer fieberhaften Krankheit behaftetes Individuum am Bord behandelt werden darf, sondern an das Land in ein gutes Kranken- oder Privathaus gebracht und von einem anerkannt guten Arzte behandelt werden muss; dass, syphilitische Krankheiten ausgenommen, das Schiff in allen Krankheitsfällen für gute Pflege und Behandlung, ohne Belastung des Kranken, verantwortlich ist, und dass alle Kontrakte, welche durch Gehaltszulage diese Verordnung zu umgehen suchen, ungiltig sind. Zugleich sollen die Rheder darauf aufmerksam gemacht werden, dass an den meisten Orten, wo das gelbe Fieber herrscht, der Gebrauch stattfindet, dass Aerzte sich verbindlich machen, jedes Individuum der Mannschaft für eine gewisse, bei der Ankunft des Schiffes oder einzelner Fremden zu bestimmende, oder schon im Allgemeinen festgesetzte Summe, am Lande zu verpflegen und zu behandeln. Dadurch wird der Vortheil für die Kranken erzielt, dass sie sogleich bei dem ersten Auftreten einer Krankheit dem Arzte übergeben und so leicht geheilt werden können, sowie für die Rheder, dass die Unkosten leicht im Voraus zu überschlagen sind; denn bei dieser Art von Versicherung wird die festgesetzte Summe Geldes jedenfalls bezahlt, wenn auch kein einziger Matrose krank wird, aber auch nie mehr gegeben, wenn sie sämmtlich den Vomito oder andere Uebel bekommen. Die Beschaffenheit der Matrosenkajüte sollte ebenfalls von den betreffenden Behörden berücksichtigt und ihre Einrichtung nach gewissen Vorschriften geregelt werden, damit die armen Leute nicht auf die traurige Wahl zwischen Verschmachten in ihren Löchern, oder Erkältung bei Nacht, oder Sonnenstich am Tage auf dem Verdecke, beschränkt sind.

Was nun die Nüchternheit und Mässigkeit der Schiffsmannschaften betrifft, so ist es Pflicht des Staates, diese besonders zu begünstigen, und da er keine Zwangsmaassregeln in dieser Beziehung anwenden kann, so sollten für das Wohl der Bürger besorgte Regierungen den Equipagen von Schiffen, welche sich aller geistigen Getränke enthalten, in öffentlichen Blättern das gebührende Lob, mit Nennung der einzelnen Namen, und kleine Geldzuschüsse ertheilen, um zur Nachahmung anzufeuern. Mässigkeitsvereine, durch das gute Beispiel der Behörden unterstützt, würden dazu ausserordentlich förderlich sein, weil die Rheder, ihren Vortheil dabei einsehend, aus den Verzeichnissen der Vereine leicht die Wahl für Schiffer und Matrosen treffen könnten.

Die durch die Nordamerikaner eingeführten sogenannten

Temperanzschiffe, welche durchaus keine geistigen Getränke zum Gebrauch der Mannschaft, die ohne Ausnahme Mässigkeitsvereinen angehören muss, am Bord führen dürfen, haben es nämlich hinreichend erwiesen, dass durch die Enthaltung von jenen hitzigen Getränken nicht allein das Leben vieler Menschen erhalten, sondern auch das Geldinteresse der Rheder und Kaufleute befördert wird. Ich glaube, der Menschheit einen Dienst zu erweisen, wenn ich, in möglichster Kürze, die näheren Umstände erläutere. Früher war das Laster des Trunkes in der amerikanischen Handelsmarine vielleicht noch mehr verbreitet, als jetzt noch in der englischen und anderen. In Westindien starben nicht allein sehr Viele von den Schiffsequipagen, sondern zuweilen sämmtliche Mitglieder derselben, so dass in diesem Falle besonders bezahlte Wachen auf dem Schiffe gehalten, das Ausladen oder Laden unterbrochen werden und dadurch eine bedeutende Verzögerung in der Heimkehr der Schiffe eintreten musste. Abgesehen davon, war wegen der so zahlreichen Todesfälle auf vielen Fahrzeugen ein so grosser Mangel an Matrosen eingetreten, dass diese kaum für den doppelten oder dreifachen Gehalt wieder zu erlangen waren, ja häufig unter grossen Versprechungen von anderen Schiffen weggelockt wurden. Dadurch entstanden nicht allein grosse Verluste bringende Verzögerungen, sondern auch sehr vermehrte Ausgaben, und vielleicht noch der gänzliche Untergang des Schiffes, welches, mit einer zu schwachen Mannschaft auslaufend, in Stürmen nicht gehörig geleitet werden konnte. Seitdem nun die Enthaltnng von geistigen Getränken zur Bedingung der Aufnahme auf vielen nordamerikanischen Schiffen gemacht worden ist, wofür die Matrosen einen bedeutend höhern Gehalt bekommen, als gewöhnliche Rumtrinker, erkrankt kaum der zehnte Theil derselben in Westindien am Vomito, als früher; das Verhältniss der Sterblichkeit ist noch unbedeutender, die Geschäfte gehen schneller, die Unkosten sind ungleich geringer und die Sicherheit des Schiffes wird selbst von Versicherungsanstalten für so entschieden grösser gehalten, dass die Versicherungssummen für Temperanzschiffe viel weniger betragen, als für andere. Dies hat freilich seinen Grund auch noch darin, dass so manches Fahrzeug verloren geht, weil die Offiziere derselben ihrer Sinne nicht mächtig sind, oder anstatt selbst Wache zu halten, dies Geschäft dazu noch nicht genug vorbereiteten Matrosen überlassen, während sie selbst in der Kajüte der Fremden der Tafel und Flasche geniessen, oder weil die betrunkenen Matrosen den Befehlen ihrer Oberen nicht gehorchen können und wollen. Der Glaube, dass geistige Getränke in manchen Himmelsstrichen und bei verschie-

denen Gewerben unbedingt nothwendig, d. h. die Gesundheit befördernd und die Thätigkeit erhöhend sei, beruht wie jeder andere Wahn, auf Mangel an Einsicht und an Kenntniss. Denn wenn selbst Kapitän Ross auf seiner ersten Entdeckungsreise nach dem Nordpole (man vergleiche die von ihm verfasste Beschreibung derselben) die ganze Besatzung mehrer Schiffe, mit Ausnahme von vier Personen, dadurch gesund erhielt, dass er sie bewog, der geistigen Getränke sich gänzlich zu enthalten, wenn ferner nur jene vier von der Mannschaft, welche die letzteren nicht aufgeben wollten, starben: so ist dies sicher ein Beweis, dass Leute, welche Jahre lang im Eise des Nordpols festgebannt waren, bei grosser Kälte und Nässe nicht allein keine Spirituosa bedürfen, sondern dass sie ihnen vielmehr schädlich sind.

In südlichen Klimaten zeigen sich die nachtheiligen Folgen des Trunkes noch viel schneller, als in nördlichen, und wenn daher in beiden Extremen der Gebrauch der geistigen Getränke sich als durchaus unnöthig und schädlich herausstellt: so hat man sicher keinen Grund, für einen schwächern Grad von Kälte und Hitze dieselben anzuempfehlen, oder, wie die englischen Marinegesetze, vorzuschreiben: dass jeder Matrose, Seesoldat etc. am Bord eines Kriegsschiffes, in welchem Klima es auch sein mag, täglich eine gewisse Quantität Rum erhalten muss.

Für Seeleute im Staatsdienste und besonders für des Seelebens ungewohnte Truppen sollte jede humane Regierung dieselben Vorsichtsmaassregeln für die Reise nach, und für den Aufenthalt in den Tropenländern anwenden, welche in den vorhergehenden Kapiteln anempfohlen wurden. Schiffe, welche Auswanderer führen, sollten unter der strengsten Aufsicht des Staates stehen, um die schändlichen, die Menschenwürde entehrenden, Missbräuche zu verhüten, oder streng zu bestrafen, welche täglich in den Seestädten, besonders Hamburg, Bremen und Antwerpen, vorkommen. Viele der Schiffer, Rheder und Kommissionäre scheinen zu vergessen, dass Menschen übergeschifft werden sollen; sie denken blos an Fracht und Gewinn und treiben in kalter Herzlosigkeit ihre schändliche Spekulation bis zur empörendsten Grausamkeit. Die armen Europäer werden ebenso dicht verpackt nach Amerika transportirt, wie die Neger, allein für das Wohlsein der Letzteren ist bei Weitem besser gesorgt, als für das jener, weil der Schiffer wünscht, diese in gesundem, kräftigem Zustande ankommen zu sehen, während es dem Kapitän eines Auswanderer führenden Schiffes oft gleichgiltig ist, in welchem Zustande die Unglücklichen ankommen. Hat man ihnen nur so viel abgenommen, als man, ohne des Diebstahls überwiesen zu werden, nehmen kann, so

kümmert man sich nicht um dieselben. Der Neger erhält gute, ihm gewohnte Kost, Wasser genug und wird zu Bewegung auf dem Deck angehalten. Der arme Europäer bekommt Kost und Wasser häufig so schlecht und in so geringer Menge, dass er elend und verschmachtet am Ziele seiner Bestimmung ankommt, was freilich bei so Manchem nicht geschieht. Die Luft im Zwischendeck ist gleich der in der schwarzen Höhle, erstickend, wenn man sich nur der Oeffnung nähert; der Platz zum Herumgehen auf dem Deck ist gewöhnlich, wegen Aufstellung von Booten, Hilfsmasten etc. sehr beschränkt und die Benutzung des noch übrigen wird oft auf die brutalste Weise verweigert. Auf mehren Schiffen geht die Betrügerei so weit, dass man den unglücklichen Reisenden die im Kontrakte versprochenen Kartoffeln etc. vorenthält, damit sie dieselben nochmals aus einem sogenannten Schiffskaufsladen, welcher zum fernern Prellen am Bord eingerichtet ist, kaufen müssen. Die Unverschämtheit erreicht aber dadurch den höchsten Gipfel, dass selbst dem ärmsten Auswanderer auf vielen Schiffen das sogenannte Kopfgeld — welches das Schiff für jede Person an die amerikanischen Hospitäler, in welchem kranke Ankömmlinge aufgenommen werden, zu zahlen hat — gewöhnlich zu dem doppelten oder dreifachen Betrage angerechnet wird!!! Auf diese Art werden arme Auswanderer noch um ihre letzten mühsam erworbenen Sparpfennige betrogen und wohl auch noch in Schulden gebracht, welche sie später abverdienen müssen. Ist es unter solchen Umständen wohl zu verwundern, wenn so misshandelte und geplagte Geschöpfe, die nie, und am wenigsten auf der Seereise, wie Menschen behandelt wurden, erschöpft, elend und entblösst von allen Mitteln, in einem heissen Klima angekommen, schnell dessen verderblichen Einflüssen zu Hunderten erliegen? Wie lässt es sich mit den Pflichten der Humanität in Einklang bringen, wenn prachtvolle Hospitäler erbaut werden und auf der andern Seite geduldet wird, dass Bürger auf so schändliche Weise zu Tode gemartert werden?

Um dergleichen Uebelstände zu vermeiden, ist es theils nothwendig, dass die Behörden sorgfältig die Auswandererschiffe überwachen und darauf sehen, dass die zum Theil sehr guten Gesetze über deren Verproviantirung etc. bei schweren Strafen befolgt werden. Wie würde man sich in irgend einer Seestadt entsetzen, wenn man hörte, dass irgend ein reicher Mann eine Familie in sein Haus gelockt, ihr dort das Geld abgenommen und sie dann dem grössten Mangel und Elende überlassen hätte, bis er sich ihrer auf gute Art entledigen könnte! Die sorgfältigsten Untersuchungen würden angestellt, der Verbrecher der allgemeinen Verachtung Preis gegeben und

gehörig bestraft werden. Allein auf die Schiffe, wo ganz dasselbe Verbrechen begangen wird, erstreckt sich das Mitgefühl nicht und der einmal von der Heimath scheidende Auswanderer hat es nur dem Zufalle zu verdanken, wenn er einigermaassen menschlich behandelt und beköstigt wird. Zuweilen werden im Zwischendecke Reisende durch das willkürliche, infame Benehmen des Kapitäns und der Mannschaft zum Widerstande veranlasst; allein dann droht man ihnen mit Pistolen, verschliesst bei Nacht die unbedeutende Oeffnung des Zwischendecks, lässt sie so lange verschlossen, bis die armen Leute fast halb erstickt sind und Unterwürfigkeit versprechen, und hängt wohl auch Einen oder den Andern davon so lange mit den Armen an eine Segelstange, als er diese Tortur aushalten kann, ohne den Geist aufzugeben.

Ausser den Behörden an den Verschiffungsorten sollten die unzähligen Konsuln und Gesandten in fremden Hafenplätzen angewiesen werden, ein wachsames Auge auf die Auswandererschiffe zu haben, Klagen der Passagiere gehörig zu untersuchen und die Gesetzübertreter vor den europäischen und überseeischen Gesetzen zur strengsten Verantwortung zu ziehen. Das gänzliche Unterlassen dieser wichtigen Obliegenheit der sogenannten Repräsentanten, namentlich der deutschen und belgischen Staaten, ist im höchsten Grade strafwürdig und hat die verschiedenen nationalen Vereine in Amerika veranlasst, dieses Unrecht insofern weniger fühlbar für die verlassenen Ankömmlinge zu machen, als ihre Agenten die Klagen dieser anhören und ihnen Recht und Schadenersatz zu verschaffen suchen. Den englischen, französischen und den meisten anderen Gesandten und Konsuln muss man es zum Ruhme nachsagen, dass ein ihrem Volke angehöriger Bürger am Bord sowohl, als in fremden Landen ihres vollen Schutzes geniesst und niemals ungestraft in seinen Rechten gekränkt werden darf.

Die Thätigkeit einzelner Behörden oder Konsularagenten sollte ferner durch die Presse gehörig aufgemuntert und unterhalten werden, indem sie des Eifers gewissenhafter Beamten lobend erwähnt und die Nachlässigkeit Anderer schonungslos rügt. Bekannt gewordene Gesetzesübertretungen, bestehend in dieser schamlosen Menschenquälerei, wobei den Armen das Blut ausgesaugt wird, damit der schon Reiche im Ueberflusse schwelgen könne, sollten durch die Presse unerbittlich veröffentlicht werden und der grosse Dieb oder Verbrecher ebenso rücksichtslos an den Pranger gestellt werden, als der kleine, gewöhnlich mehr zu entschuldigende. Um aber eine Menge Gesetzesübertretungen zu verhüten, ist es nöthig, dass durch die Zeitungen die Ueberfahrtskosten, der Betrag des Kopfgel-

des, die Kontraktsbedingungen etc. wiederholt, am besten wöchentlich, bekannt gemacht werden.

Für den Fall einer Untersuchung und Bestrafung der auf einem Schiffe durch irgend Einen von der Mannschaft begangenen Betrügereien, Ueberforderung etc. muss das Gesetz durchaus das Schiff verantwortlich machen; widrigenfalls schiebt der Kapitän die Schuld auf den Rheder, von dem er seine Instruktion oder Vorräthe erhalten, und dieser wieder auf den Agenten oder Kommissionär, welcher betrügerische Forderungen gemacht habe. Bekümmert sich aber das Gesetz nicht um dergleichen Ausflüchte, hält es sich wegen Schadenersatzes an das Schiff, so wird der Eigenthümer desselben schon darauf sehen, dass durch seine Beamten nach Recht und Gesetz verfahren wird, und persönlich ebenso handeln.

Ein Uebelstand, der ebenfalls dringend die Rüge verdient, ist der Mangel an Aerzten auf Schiffen, welche öfters zwei- bis dreihundert Reisende an Bord haben. Das Gesetz sollte durchaus auf die Anwesenheit eines, durch giltige Zeugnisse sich als hinlänglich unterrichtet ausweisenden, Arztes am Bord jedes Auswandererschiffes dringen*). Der Gewinn der Rheder ist

*) „Stadt New-York.

„Am Mittwoch — den 21. November 1849 — traf das Schiff „Rhein" von „Hamburg hier ein. Am Bord desselben waren zwölf Personen theils an „Cholera, theils an Pocken gestorben, hauptsächlich aus Mangel an ärzt„licher Behandlung. Es war ein Anfänger der Wasserheilkunde an Bord, „dem es aber, entweder weil er noch nicht vollkommen in die Mysterien „der Heilkunde eingedrungen war, vielleicht auch, weil das Wasser doch „eben nicht für alle Krankheitsfälle anwendbar ist, nur gelang, durch An„wendung einiger Kaltwasserklystiere seine Patienten schneller und leich„ter in ein besseres Jenseits zu befördern. Wäre es nicht an der Zeit, „dass die Emigrantenkommissionaire sich in's Mittel legten und bei der „nächsten Sitzung des Kongresses um ein Gesetz einkämen, welches allen „Auswandererschiffen zur Pflicht machte, einen regelmässig promovirten, „gebildeten Arzt an Bord zu führen. Wäre eine solche Vorsicht, welche „den Passagepreis auf den Kopf kaum um einen Dollar erhöhen würde, „dagegen aber dem armen Auswanderer grössere Reinlichkeit und Sicher„heit bedingen würde, nicht auch zugleich die beste Quarantainemaass„regel? Ist es nicht ein wahrer Hohn, dass der Gesundheitszustand der „ankommenden Schiffe mit ihren von Auswanderern überfüllten Räumen „keine andere Berücksichtigung erlangt, als dass sie, in den Hafen einlau„fend, von einem Arzte untersucht werden, der für seine Bemühung die „mässige Summe von ungefähr 36,000 Dollar per Jahr erhält? Während „die Passagiere aber auf der See in einem engen, ungesunden Raum, gar „häufig bei schlechter, ungesunder Kost, zusammengedrängt umher schwim„men, wird es irgend einer Krankheit, die sich entwickelt, gestattet, im„mer mehr um sich zu greifen, so dass bei Ankunft der Schiffe in unserm „Hafen, trotz aller Quarantaine, die Stadt von den Folgen der Vernach„lässigung zu leiden hat, wie wir es bei der Importation der Cholera, des „Schiffsfiebers etc. gesehen haben. Die Menschlichkeit gegen die Aus-

bei diesem Geschäfte gross genug, dass sie auf diese Art für die Gesundheit der Reisenden sorgen können, ohne durch diese

„derer, wie die Vorsicht für den Gesundheitszustand unserer grossen Stadt „erheischen eine Aenderung des alten Schlendrians, der so viele werth- „volle Menschenleben gekostet hat und bei epidemischen Krankheiten „nicht den geringsten Schutz gewährt.

„Lasst uns kompetente, vereidigte Aerzte auf den Auswandererschif- „fen haben, die eine vom Kapitän unabhängige und sogar beaufsichtigende „Stellung einnehmen sollten, und wir werden das Uebel in seiner Ent- „stehung ersticken, so dass das Amt eines Quarantainearztes zur blosen „Pfründe*) wird und auch nur demgemäss bezahlt zu werden braucht. „Wird nicht die medizinische Fakultät unsern Vorschlag unterstützen, da „durch eine solche Maassregel zugleich so manchem wackern jungen „Kollegen die Aussicht auf eine gute unabhängige Stellung eröffnet wird? „Geht doch kein Kriegsschiff in See, ohne einen Arzt an Bord zu haben; „warum sollten nicht die Auswandererschiffe, auf denen oft eine weit „grössere Menschenmenge, darunter Weiber und Kinder, zusammenge- „drängt ist, und auf denen nicht im Entferntesten die Reinlichkeit und „Fürsorge herrscht, als auf Kriegsschiffen, mit einem kompetenten Arzte „versehen sein?

„Wir hoffen, dass die Emigrantenkommissäre, deren Pflicht es ist, „allen solchen Uebelständen nach Kräften zu steuern, sich der Sache an- „nehmen und den Kongress um Passirung eines Gesetzes angehen wer- „den, welches in der frühern Akte, wodurch die Zahl der Passagiere nach „der Tonnenzahl der Schiffe wohlweislich beschränkt ist, leider vergessen „wurde. Da das Gesetz durch die Menschlichkeit wie durch Vorsicht „gleich sehr geboten wird, so würden sich die Emigrantenkommissionärs „den allgemeinen Dank verdienen und wir glauben, dass es genug sein „wird, die Aufmerksamkeit des Publikums auf diesen wichtigen Gegen- „stand zu lenken, um die Durchführung einer so nothwendigen Maass- „regel zu erzwingen.“

Obige Bemerkung las ich im December im Freitagsblatte der „New-Yorker deutschen Schnellpost“ vom 23. Novbr. 1849, und führe sie daher nachträglich an, weil sie das von mir als so dringend geschilderte Bedürfniss dem amerikanischen Volke zur Abhilfe an das Herz legt, da bis jetzt die europäischen Regierungen sich um diesen schreienden Uebelstand nicht kümmerten. Möchten Letztere durch schleunigen Erlass von dahin zielenden Gesetzen verhindern, dass Europa nicht vom Neuen der Vorwurf treffe: es bekomme alle Lehren der Menschlichkeit von der jungen, grossherzigen Union.

*) Anmerkung des Verfassers. Da ich diese letztere Ansicht nicht theile, wie schon hinlänglich aus meiner Auseinandersetzung hervorgeht, so verwahre ich mich hiermit gegen dieselbe. Ich halte in jedem Falle einen tüchtigen Quarantainearzt in jedem Hafenorte für den wichtigsten Beamten, der das Leben der Bewohner durch getreue Pflichterfüllung sicher vor der grössten Anzahl ansteckender Krankheiten bewahren kann. Die besten Schiffsärzte können mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln und Kenntnissen wohl den Ausbruch einer Epidemie am Bord sehr häufig, aber nicht immer verhindern, und deshalb ist die Absonderung der Schiffe, welche Personen mit ansteckenden oder verdächtigen Krankheiten bringen, durch die gesunde Vernunft geboten, und da die für die Reinigung der Schiffe und Mannschaften nöthigen

Forderung der Menschlichkeit zu viel an ihrem übermässigen Gewinne zu verlieren.

Dem auf Seereisen so häufig vorkommenden Wassermangel ist sehr leicht abzuhelfen und auch dies sollte von den Regierungen bewirkt werden. Da nämlich auf allen Schiffen, welche Auswanderer oder Truppen in grosser Anzaht führen, der Vorrath vom mitgenommenen Wasser unmöglich gross genug sein kann, um für die Dauer der ganzen Reise jede Person reichlich, wie sie es am Lande gewohnt waren, mit Wasser zu versorgen, und da gewöhnlich schon zu Anfang der Fahrt nur sehr wenig davon gegeben wird, um für den Fall einer langen Reise dasselbe nicht ganz entbehren zu müssen, und da für Leute, welche ohnehin sonst schon allen möglichen Entbehrungen, sowie meist der Seekrankheit Preiss gegeben sind, der Mangel der nöthigen Menge Wassers, um den Durst zu löschen, in heissen Himmelsstrichen, auf Schiffen, welche von den Sonnenstrahlen glühend heiss geworden sind, die entsetzlichste Plage ist, und sie dem Verschmachten nahe bringt: so sollte der Staat, wenn er auch den gerechten Anspruch jedes Individuums an die einfachsten Bedürfnisse zu Erhaltung der Existenz noch nicht anerkannt hätte, doch wenigstens so viel Humanität zeigen, wie der Araber oder Botokude, und dafür Sorge tragen, dass man Auswanderer oder Soldaten nicht dem Verschmachten nahe kommen lasse und Wochen und Monate lang den Qualen aussetze, welche so häufig die Veranlassung eines schnellen Todes werden. Wenn aher die Abhilfe so leicht geschafft werden kann, so muss man sich wirklich über die Gleichgiltigkeit der Marine- und der Hafenbeamten wundern, welche bisher so wenig für die Milderung der Leiden ihrer Mitmenschen gethan haben. Wie würden sich alle Leiden und Drangsale der unglücklichen „Menschenfrachten“ schnell in Zufriedenheit und Freudigkeit verwandeln, wenn eine Deputation des sehr weisen hamburger und bremer Senates, der Lords der Admiralität von England und belgischer Beamten incognito eine Reise nach Neu-Orleans, St. Thomas, Charleston, Jamaika etc. im Zwischendeck mit machen müsste, nachdem sie durch das Versprechen wortbrüchiger Spekulanten über die wirkliche Abfahrt der Schiffe getäuscht, sich Tage und Wochen lang, wie die Zigeuner, mit Weib und Kind in den Häfen von Bremen, Antwerpen etc. unter freiem Himmel herum getrieben hätten, oder vielmehr herum getrieben worden wären.

Maassregeln von einem Quarantainearzt geleitet werden müssen, so kann dessen nothwendige Anstellung nimmermehr zur blosen Pfründe werden.

Schon St. Bagile und Leibnitz hatten die Meinung aufgestellt: „dass das Meerwasser vermittelst der Destilation trinkbar gemacht werden könne, und Dr. Jakob Lind hat dies durch vielfach wiederholte Versuche bestätigt gefunden, und seine und Anderer in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen in seiner Schrift: „über die Krankheiten der Europäer in heissen Ländern etc. 1772," bekannt gemacht. Unverzeihlicher Weise ist dieses Verfahren, bis vor Kurzem, von den verschiedenen Marinebehörden gänzlich unberücksichtigt geblieben, obgleich schon Lind nachwiess: dass ein Theekessel, ein Flintenlauf, ein Fass, als Recipient, und das gewöhnliche Küchenfeuer eines Schiffes hinreiche, um hinlänglich reines, wohlschmeckendes Trinkwasser für die Mannschaft zu liefern. In den letzteren Jahren haben einige französische Kauffahrtheischiffe einen mit der Küche in Verbindung gesetzten Destillirapparat erhalten, welcher ohne mehr Feuerung, als für das Kochen der Speisen nöthig ist, vollkommen genug Wasser für die Mannschaft giebt. Dampfschiffe bedürfen dieses Apparates nicht, denn sie erzeugen fortwährend bedeutend mehr Wasser, als gebraucht wird. Beim Destilliren muss man die zu allererst übergehende Flüssigkeit, welche gewöhnlich einen etwas prenzlichen Geschmack hat, weggiessen, und überhaupt das ganze Produkt der Destillation einige Stunden stehen lassen, oder es mit Eis kühlen, wie auf den Seedampfschiffen für die Kajütenpassagiere geschieht, damit es ebenso erquickend werde, wie anderes gutes Wasser. Was die Reinheit betrifft, so hat es den Vorzug vor dem aus Quellen und Flüssen.

Die Einführung solcher Destillirapparate auf Transportschiffen ist eine durch den Fortschritt der Civilisation gebotene Nothwendigkeit. Denn Schmach und Weh dem Volke, welches aus Faulheit oder Theilnahmlosigkeit sich von anderen in Ausführung humaner und nützlicher Maassregeln und Vorkehrungen übertreffen lässt! Es verdient und erfährt die Verachtung anderer Nationen, und weiht sich durch seine Antipathie seinem Untergange. Wenn nun auch ein Destillirapparat nicht ausreichen sollte, für den vollen Bedarf vieler Menschen am Bord eines kleinen Schiffes; wenn es auch, unter allen Umständen, rathsam ist, selbst für die blose Schiffsmannschaft einige Fässer Wasser mitzunehmen, damit man, im Fall das Schiff verloren geht, wenigstens Eines davon in ein Boot mit der Mannschaft retten könne: so wird doch jedenfalls die durch die Destillation erhaltene Vermehrung, genügen, alle Durstigen zu befriedigen, und ein besser schmeckendes und gesünderes Getränk gewähren, als das gewöhnlich am Bord vorkommende, mit Würmern und mit allen möglichen Beigeschmacken geseg-

nete. Ausserdem sind gute Tropfsteine,*) von ausgezeichnetem Nutzen, und sollten, wenigstens zur Erquickung der Kranken, angeschafft werden.

Was nun den Mundvorrath für Passagierschiffe betrifft, so sollte dieser immer von der besten Art sein, und zum Theil aus Bouillontafeln und Salepwurzel in Pulverform bestehen, weil man durch diese beiden Nahrungsstoffe, im Verhältniss zu dem Raume, den sie einnehmen, eine ausserordentlich grosse Menge von Personen sättigen, und Kranke und Sieche erquicken und stärken kann, wenn sie nicht im Stande sind, Salzfleisch, Speck etc. zu vertragen.

Den Marinetransportschiffen sind stets Aerzte beigegeben, allein sehr häufig noch junge, unerfahrene, und mit den Verhältnissen, Einflüssen und Krankheiten der südlichen Himmelsstriche wenig bekannte Leute. Je kleiner das Schiff, desto unerfahrener ist gewöhnlich der Arzt. Gleichwohl haben alle seefahrende Nationen, namentlich solche, die ost- oder westindische Kolonien, oder Länder an der Küste von Afrika oder an der des mexikanischen Golfes besitzen, hinreichende Gelegenheit, für Kriegs- oder Transportschiffe nur solche Aerzte auszuwählen, welche mit dem Klima und mit den Krankheiten der Tropengegenden hinreichend bekannt sind. Es ist unbegreiflich, dass bisher noch keine der Regierungen daran gedacht hat, an militärisch besetzten Orten, wo das gelbe Fieber herrscht, und wo grosse, häufig überfüllte Spitäler hinreichende Gelegenheit dazu geben, medizinische Schulen für Marineärzte einzurichten, damit diese, unter Anleitung erfahrener Aerzte, nach den besten Quellen mit der Natur und Heilung der Krankheit gehörig bekannt werden, und sich akklimatisiren können, ehe sie in eine Lage gebracht werden, an den unglücklichen Matrosen und Soldaten ihre Versuche zu machen, und selbst als Opfer ihrer Unerfahrenheit zu fallen. Mir sind sehr viele Beispiele vorgekommen, dass Kriegsschiffe auf mehre Jahre von Europa nach Westindien geschickt wurden, und dass beide am Bord befindliche Aerzte, obwohl sonst sehr gebildete und liebenswürdige Männer oder Jünglinge, nicht den entferntesten Begriff von dem Wesen und der Behandlung der Tropenkrankheiten hatten. Ja! die grosse Anzahl der Schiffsärzte sind Neulinge

*) Sehr poröse, halbkugelförmig ausgehöhlte Sandsteine, die mit Wasser gefüllt, dasselbe vollkommen krystallhell durchtropfen lassen; darunter stellt man ein leicht gebranntes irdenes Gefäss, in welchem, vermöge der Verdunstung, an der Aussenseite der Inhalt ausserordentlich kühl erhalten wird. Diese Art, das Wasser zu klären und abzukühlen, ist sehr gebräuchlich in Westindien und bei Seereisen im Sommer, und auch zur Nachahmung im Innern dez Kontinentes sehr zu empfehlen.

in Westindien, und deshalb ganz untauglich für ihren Beruf. In jeder wohleingerichteten Marine aber sollte am Bord eines jeden nach den Tropen segelnden Schiffes wenigstens Ein Arzt sein, der mit den dortigen Verhältnissen und Krankheiten genau bekannt ist. Sein Kollege könnte sich dann schon während der Reise und bei vorkommenden Krankheitsfällen in einem oder dem andern Hafen von ihm praktische Kenntnisse aneignen und sich schon dadurch für seinen Aufenthalt in den Tropenländern vorbereiten. Viele tausend Menschenleben wären schon gerettet worden und so manche überseeische Unternehmung nicht fehlgeschlagen, wenn man früher diese Maassregel ausgeführt hätte. Denkt man sich aber in die Lage von Seeleuten, welche in so gefürchteten Gegenden ihr Leben und ihre Gesundheit den augenblicklichen Inspirationen unerfahrener Aerzte Preiss gegeben wissen, so wird man dieselbe nicht beneidenswerth finden, und den Wunsch hegen, dass diesem Uebelstande recht bald abgeholfen werden möge, besonders da es so leicht zu bewerkstelligen ist, indem junge Marineärzte ebenso gern und sehr Viele vorzugsweise in den Tropenländern ein Dienstjahr zubringen würden, als in einem Küstenorte ihres Vaterlandes. Die von mir auf vielfache günstige Erfahrung gestützte Vorbauungskur gegen das gelbe Fieber ist durch die so grosse Gewährleistung für die Gesundheit, geeignet, noch dazu beizutragen, dass sich eher zu Viele, als zu Wenige für die medizinischen Schulen in den reizenden Tropengegenden, wo der Forschung in jeder Beziehung noch ein so weites, glänzendes Feld offensteht, melden werden.

Ein sehr wichtiger Umstand zur Berücksichtigung für Regierungen ist noch der: dass Schiffsbefehlshaber angewiesen werden, bei Erkrankungsfällen in Häfen die Leidenden sofort an das Land zu bringen, und sie dort von guten einheimischen, oder von den Schiffsärzten behandeln zu lassen. Wie schon früher bemerkt, sind Schiffe wegen Mangels an Raum, wegen der heissen, und noch dazu durch allerlei Nebengerüche verdorbenen Luft, durchaus nicht geeignet, für den Aufenhalt von Kranken. Dazu kommt noch die Unmöglichkeit, passende Pflege, die nöthigen Heilmittel und ärzliche Hilfe, wenn letztere nicht am Bord sich befinden, schnell und oft genug herbeizuschaffen. Der Lärm, den das Befrachten und Verproviantiren der Schiffe mit sich bringt, auf Kriegsfahrzeugen das Abfeuern der Kanonen bei Saluten, welches oft täglich, und zuweilen in einem Tage öfters vorkommt, ferner das Getöse, welches durch die Uebungen der Matrosen und Truppen entsteht, die fortwährenden Störungen so vieler dicht bei einander lebender Personen, wo das Aufstehen und das Wegräumen der Hängematten,

das Wiederbefestigen derselben zur Nachtzeit, die Mahlzeiten und schon das Hin- und Hergehen eine ununterbrochene, und zum Theil sehr nachtheilige Beunruhigung für die Kranken, welche gewöhnlich so sehr der Stille und des Schlafes bedürfen, veranlasst. Sehr viele Kapitäns, welche überhaupt ihre Schiffe für das Beste von Allem und für Alles halten, sind der Meinung, dass ein Seemann, und überhaupt Jeder, der nur einige Zeit am Bord gelebt hat, daselbst nicht allein ebenso sicher, ja noch schneller und zuverlässiger genesen könne, als am Lande, und bleiben im Erkrankungsfalle ebenso wohl selbst am Bord, als sie auch ihre Mannschaft, aller Einwendungen ungeachtet, daselbst zurückhalten. Die Seeleute theilen, fast ohne Ausnahme, dieselbe Ueberzeugung, weil sie sich entweder, so lange sie noch auf ihrem Schiffe sind, für nicht sehr gefährlich krank halten, oder die Diät und Heilmittel am Lande fürchten. Die Schiffer und Offiziere sehen indess bald ihren Irrthum ein und suchen gewöhnlich, wenn eine Ortsveränderung noch möglich und nicht zu spät ist, Hilfe in Heilanstalten oder in Privathäusern. Die weniger klugen Matrosen widersetzen sich dagegen häufig und hartnäckig dieser Maassregel, nicht ahnend, wie gefährlich krank sie sind, oder sie werden wohl auch, aus unverzeihlicher Nachlässigkeit, so lange am Bord geduldet, und mit Schiffsarzeneien versehen, bis sie verscheiden, oder doch dem Tode so nahe sind, dass kein Rettungsversuch mehr fruchtet. Im Allgemeinen beobachten fast alle europäische Kapitäns von Kauffahrtheischiffen, die britischen ausgenommen, den Gebrauch, kranke Personen in Heilanstalten zu senden; allein, da die Möglichkeit der Heilung davon abhängt, dass dies frühzeitig geschehe, so können die dahin einschlagenden Verordnungen der Regierungen nicht streng und entschieden genug sein. Die französische Kriegsmarine ist die einzige, welche es ihren Schiffskommandanten zur Pflicht gemacht, jeden Kranken, in welchem Hafen es auch sei, unverzüglich am Lande zu verpflegen, und welche zu diesem Behufe durch die Konsuln an jedem Orte, in Alexandrien sowohl, als in Habana, Pensacola etc. die geeigneten Maasregeln im voraus ergriffen hat. Auch die Kranken von amerikanischen Kriegsschiffen werden häufig, wenigstens wenn der Fall bedenklich erscheint, in Heilanstalten gebracht. Allein die Engländer behalten in der Regel, sowohl was die Kriegs-, als auch was die Kauffahrtheischiffe betrifft, ihre Kranken am Bord, bis sie für rettungslos gelten. Dann werden wohl Respektspersonen zuweilen noch in ein Privathospital gebracht, gewöhnliche Menschen dagegen nach dem am Bord erfolgten Tode ausserhalb des Hafens in das Meer versenkt. Die grossen Dampfpaquetboote machen in dieser Hinsicht eine

Ausnahme, da ihnen die Kranken zu störend im Geschäft sein würden. Die engliche Regierung, welche jährlich nichtsthuenden Bischöffen sechzig und siebenzig tausend Pfund zahlt, und so und so viele Millionen für andere Sinekuren und für die scheinbare Unterdrückung des Sklavenhandels ausgiebt, hat freilich nicht die Mittel, und den frommen Lords der Admiralität fehlt es an Menschlichkeit oder Einsicht, um den von ihnen zum beschwerlichsten Dienste gezwungenen Menschen die unentbehrlichste Hilfe in Lagen und Gefahren zu sichern, in welche sie sie gestossen. Es ist dringend zu wünschen, dass dem englischen Volke recht bald ein zweiter Wilberforce erstehe, welcher für die weissen Sklaven mit ebenso viel Glück kämpfen möge, als der erste für die schwarzen.

Die bisher angeführten Maassregeln zum Schutze der unfreiwilligen und der armen Seereisenden sind deshalb vorzugsweise den Regierungen zur Berücksichtigung anzuempfehlen, weil diesen durch die Völker die Mittel und die Macht anvertraut worden, sie auszuführen. Allein, da zu guten Zwecken die Hilfe jedes einzelnen Bürgers ein mächtiger Hebel für das Gelingen im Ganzen ist, da sich z. B. segensreiche Vereine zur Besserung für Verbrecher und zur Verhütung der Thierquälerei gebildet haben: so sollten sich auch einflussreiche Männer vereinen, um der Menschenquälerei Einhalt zu thun. Es bestehen zwar Auswanderungsgesellschaften mit löblichem Wirken und Erfolge. Allein die Thätigkeit derselben sollte belebt und vervielfacht werden, damit sie zu Abhilfe der scheusslichen Missbräuche beitrügen, damit, so viel als möglich, dem entsetzlichen Elende abgeholfen würde, welches sich in den Hafenstädten herumliegenden, auf den Schiffen halb verhungernden und verschmachtenden, und in Amerika wie Thiere an das Land getriebenen Landsleuten und Mitmenschen dem Blicke darbietet. Vor allen übrigen leiden die deutschen und die irländischen Auswanderer auf den Seereisen, und obschon die Engländer die Letzteren im Allgemeinen wie Heloten betrachten und behandeln, so wird ihnen doch Schutz durch die englischen Konsuln und Gesandten; allein der arme Deutsche findet sich nirgends durch seine Regierung geschützt, und wenn ihm nicht einzelne Landsleute zum Rechte verhelfen, so ist er verlassen, und so sehr der Paria in fremden Ländern, dass es die Schamröthe in die Gesichter deutscher Machthaber treiben würde, wenn sie sähen, wie die Deutschen auswärts als Nation verachtet werden, und blos, abgesehen von ihrer Nationalität, durch ihre Persönlichkeit und Kenntnisse, sich Geltung verschaffen.

Um Truppen, welche Tropengegenden für längere Zeit be-

wohnen sollen, vor dem Vomito zu schützen, verlege man sie auf das Land in einiger Entfernung von grösseren Städten und errichte einzelne kleine Häuser zu Wohnungen für dieselben. Alle Solche, welche später unvermeidlich als Besatzung in grössere Städte und in die so ungesunden Kasernen und Kassematten versetzt werden müssen, unterwerfe man, ohne Ausnahme, dem Vorbauungsverfahren. Einwanderern, die sich im Voraus zu dem Aufenthalte auf dem Lande entschlossen haben, rathe man zu schleuniger Abreise aus dem Hafenorte.

Ein und zwanzigstes Kapitel.

Einfluss der Kenntniss von dem Charakter und von der Behandlung des gelben Fiebers auf die Heilkunst im Allgemeinen.

Der Erfolg der von mir geschilderten Heilmethode gegen den Vomito drang mir sehr oft unwillkürlich den Gedanken auf: dass die aus demselben geschöpften Erfahrungen bei Behandlung von Kranken in Europa von dem grössten Nutzen sein würden, indem sie zu einem schnellern Verfahren und kräftigerem und entschiedenerem Handeln veranlassen würden. Dadurch, dass man es mit einer ausserordentlich akuten und zugleich sehr hartnäckigen Krankheit zu thun hat, ist man genöthigt, zu entscheidenden, Anfangs selbst gewagt scheinenden Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. Durch den glücklichen Erfolg der Letzteren wird schneller Entschluss und Entschiedenheit in der Ausführung zur andern Natur, und auch auf das Verfahren bei anderen Krankheiten übergetragen. Wenn ich meiner Hospitalbesuche in den verschiedenen Ländern Europa's und in Nordamerika gedenke, so bin ich gezwungen, mir zu gestehen: dass viele Kranke durch mehr Energie und Umsicht in der Behandlung gerettet werden könnten. Inwiefern aber die des Vomito eine vortheilhafte Anwendung ihrer Prinzipien auf andere Krankheiten gestattet, will ich mit wenigen Worten auseinander setzen.

In drei verschiedenen Beziehungen ist die Behandlungsweise des Vomito von Gewinn für die Therapie überhaupt, näm-

lich **ersteus**: was die energische Antiphlogose, **zweitens**: die Anwendung der äusseren Mittel, und **drittens**: die des Chinins betrifft.

Wenn man bei der Behandlung Vomitokranker in Erfahrung gebracht hat, dass in vielen Fällen nach sehr bedeutenden, in Europa lebensgefährlich erscheinenden, Blutentziehungen dennoch die fortdauernde Kongestion oder Entzündung die fernere Anwendung der Lanzette oder Schröpfköpfe nöthig machte; wenn man ferner auf einmal durchaus nicht mehr Blut entzog, als dringend nothwendig, und wenn man so gleichsam Schritt für Schritt gezwungen war, doch bis zur entschiedenen Genesung, in Zeit von vier bis sechs Tagen vierzehn bis achtzehn Pfund Blut zu entziehen, so kommt man nothwendiger Weise zu der Ueberzeugung: dass die Bestimmung der Blutentziehung nach Unzen im Allgemeinen wohl zulässig sei, in besonderen Fällen aber dahin eine Abänderung erleide, dass die Venäsektion, oder Anwendung der Schröpfköpfe, so lange fortgesetzt werde, als örtliche Zeichen von Kongestion oder Entzündung vorhanden sind. Angenommen nun, dass die Vollblütigkeit der kürzlich erst nach den Tropen gekommenen Europäer die auf dem alten Kontinente gewöhnliche bedeutend übertrifft, so lehrt doch jedenfalls das leichte Ertragen so reichlicher Blutentziehungen: dass dieselben in vielen Fällen auch in Europa nicht allein Nichts schaden, sondern dass sie, häufiger angewendet, manchen Kranken schnell von der Gefahr befreien, oder gar vom Tode erretten würden, dem er ohne dieselben zuweilen erliegt. Da nun die allgemein bekannten medizinischen Grundsätze zuweilen, ebenso, wie beim Vomito, die Venäsektion verbieten, so wird die Anwendung der Schröpfköpfe in dringenden kongestiven oder entzündlichen Fällen hoffentlich allgemeiner werden.

Bisher hatten in Europa vorzugsweise die Landleute den Vortheil, geschröpft zu werden, in der Stadt- oder Hospitalpraxis war dies unerhört. Gleichwohl ist von hundert Kranken, denen örtliche Blutentziehungen nothwendig sind, kaum bei Einem den Blutegeln der Vorzug zu geben, und dies fast blos bei heftiger Entzündung der Leber und der Unterleibsorgane mit grosser Empfindlichkeit des ganzen Abdomen. Abgesehen von der Schnelligkeit der durch die Schröpfköpfe erlangten Hilfe, haben sie auch noch die Vorzüge: dass sie weder, wie häufig die Blutegel, Reiz, Geschwulst und Entzündung hinterlassen, noch durch langes Nachbluten die Wäsche verunreinigen, noch durch das Trockenwerden des koagulirten Blutes unangenehme Spannung verursachen, und ebenso wenig durch zu langes Nachbluten dem Leben gefährlich werden können. Denn

selbst ganz kleinen Kindern kann man, ohne Gefahr, einen kleinen blutigen Schröpfkopf mit sehr oberflächlichen Skarifikationen in den Nacken setzen, anstatt der oft gefährlichen Blutegel an den Hals.

Die äusseren Reizmittel werden voraussichtlich künftig in dringenden Fällen auch in stärkerm Grade angewendet werden, als dies bisher geschehen ist. Die Einreibungen mit dem Kapsikumspiritus sind ganz besonders als Ableitungsmittel zu empfehlen, sowohl bei Entzündung innerer Organe, als auch bei Rheumatismen. Die Tinktur muss aber so stark sein, dass sie, kurz nach dem Einreiben, heftiges Brennen auf der Haut, ähnlich dem nach den Senfpflastern, erregt. Man nimmt ohngefähr halb Kapsikumfrüchte und halb Spiritus, lässt beides, so lange als möglich, stehen, und sondert vor dem Gebrauche die ausgesogene Substanz des Kapsikum durch starkes Pressen von dem Spiritus. Die häufigere Anwendung von Zugpflastern von grösserm Umfange und vermehrter Anzahl ist ebenfalls in gefährlichen Kranhheiten sehr zu wünschen. Ihrer etwa zu heftigen diuretischen Wirkung, welche gleichwohl in geringem Grade sehr erwünscht ist, und die Krise befördern kann, beugt man durch Aufstreuen von Kampferpulver auf die Kantharidenpflaster vor, oder, wenn schon Dysurie oder Strangurie entstanden war, so werden diese durch das Auflegen von Kompressen, welche in, Belladonna enthaltenden, Kampferspiritus getaucht sind, oder durch Einreibung dieser Mischung auf die Schaamgegend, beseitigt. Die Anwendung der Senfteige und Zugpflaster auf die Extremitäten, anstatt auf den Leib, oder in den Nacken, ist deshalb vorzuziehen, weil die Ableitung dadurch mehr gesichert wird, als an letzteren Orten, wo bei der Nähe des hervorgebrachten Reizes an den leidenden Theilen häufig so heftige Kongestion und nervöse Aufregung entsteht, dass die gewünschte Ableitung entweder dadurch völlig neutralisirt, oder zuweilen, anstatt derselben, vermehrte Kongestion oder Reizbarkeit erzeugt wird.

Der so ausserordentliche Erfolg des Chinins in gelben Fiebern, selbst unter Umständen, wo es entschieden kontraindizirt erschien und die Leichtigkeit, mit welcher sehr grosse Gaben davon ertragen werden, hat mich veranlasst, dasselbe in anderen Krankheiten anzuwenden, bei welchen der intermittirende Charakter zu ermitteln war, oder welche sonst auf irgend eine Art Aehnlichkeit mit dem Vomito hatten.*) Ausser den soge-

*) Im zweiten Theile der vorliegenden Schrift habe ich in einer Anmerkung zwar schon erwähnt, dass ich das Chinin für die Heilung der Pest (metastatischer Typhus) und anderer bösartiger typhöser Seuchen, in denen es, allem Anscheine nach, seinen bisher erlangten Ruf bewäh-

nannten verlarvten Wechselfiebern, welche weder verlarvt, noch Wechselfieber sind, sondern blos periodisch wiederkehrende Krankheiten, habe ich namentlich bei Asthma und Cholera, das Chinin von vortrefflicher Wirkung befunden. Bei ersterm trieb mich die entschieden beobachtete Intermission zu diesem Verfahren, bei der letztern veranlassten mich analoge Erscheinungen mit dem Vomito, ihren Gang sorgfältig zu beobachten und die vorausgeahnte Intermission oder Remission zu entdecken und zur Anwendung des Chinins zu benutzen.

Das Asthma kommt in Habana häufig vor, besonders bei Fremden, welche aus den Republiken von Nordamerika, oder Mexiko kommen. Wegen der hohen Lage der Hauptstadt Mexiko nämlich ist die Luft so rein und verdünnt, dass Fremde dort gewöhnlich sogleich von Athmungsbeschwerden befallen werden, welche sich oft schnell zum völligen Asthma ausbilden, und so belästigend werden, dass nur eine schleunige Entfernung von dort die Qualen einigermaassen erleichtern kann. Durch die gewöhnliche Behandlung erzielt man in der Regel nur wenigen Vortheil; die Kranken sind bald besser, bald schlimmer, und gehen häufig noch nach Europa, wo sie endliche Besserung hoffen. Ich unterschied jedoch bald deutliche nächtliche Verschlimmerungen, und Remissionen am Tage bei der Krankheit, verordnete Brechmittel von Ipekakuancha mit nur durch das Erbrechen unterbrochenem Nachtrinken von zwölf Quart lauwarmen Wasser, hierauf Salmiak mit Extr. Senegae oder Belladonnae und später Chinin. Die Kranken befanden sich meistens binnen fünf bis sechs Tagen, wie gesund gezaubert. In Fällen, wo die Krankheit viele Jahre — bis sieben und acht — lang gedauert hatte, zeigte sich wohl zuweilen ein leichter Rückfall, wurde jedoch wenige Stunden darnach durch zwanzig bis vier und zwanzig Gran Chinin beseitigt.

Das glückliche Resultat meiner Behandlung der Cholera, welches ich im zweiten Abschnitte dieser Schrift mitgetheilt habe, ist ebenso wohl als auch das der Heilung des Asthma u. a. ein Gewinn, welche mir meine Erfahrungen über das gelbe Fieber verschafften, und da mir derselbe hinlänglich wichtig scheint, so hoffe ich durch diese letztere Bemerkung die Aufmerksamkeit fortstrebender Aerzte auf die fernere Nutzanwendung der Behandlung des Vomito zur Vervollkommnung der Therapie, gelenkt zu haben.

ren wird, empfehle; da ich jedoch nicht gewiss bin, ob beide Abhandlungen in einem Bande erscheinen werden, so wünsche ich, hierdurch Aerzte, welche Pestkranke zu behandeln haben, auf diesen Gegenstand aufmerksam zu machen.

Krankengeschichten.

No. 1.

Den 5. Juli 1839 besuchte ich zum erstenmale Bartholom. O'Brien aus Dublin, Leutnant im 2. engl. Infanterieregiment, 21 Jahr alt, gesunden, robusten, obwohl schlanken Körperbaues, der schon mehre Tage lang am Bord des Romney von einem englischen Arzte behandelt worden war, und fand ihn, wie folgt:

Das äussere Ansehn das der äussersten Erschöpfung, der ganze Körper wachsfarbig, die Augen fast erloschen und gelb, Haut brennend und trocken, Puls 120, sehr heftige Abdominalpulsation, Schmerz in der Nabelgegend, fortwährende Neigung zum Brechen und häufige Stühle, die Folge einer Gabe von Rizinusöl, die er am Bord bekommen, wo ihm auch einige Blutegel an den Kopf und auf den Leib und ebendaselbst auch ein Senfteig gesetzt und der Kopf geschoren worden war. Ich verordnete sogleich 12 Schröpfköpfe auf den Leib, die gut zogen, kalte Umschläge auf Kopf und Leib und die Potio Riveri. Einige Stunden darauf trat eine merkliche Veränderung aller gefährlichen Symptome ein, das Würgen hörte auf und der Kranke schlief. Indessen brachte ein heftiges Gewitter Nachmittags erneuerte Verschlimmerung. Der Puls wurde wieder sehr häufig, klein, zitternd und schon früher vorhanden gewesenes Delirium stellte sich wieder ein, bald wild, bald suave. Ich liess dem Kranken sogleich auf jede Wade ein spanisches Fliegenpflaster legen und mit den übrigen Mitteln fortfahren. Bis Nachts 12 Uhr zeigte sich jedoch so wenig Erleichterung, dass ich noch 12 Blutegel an den After setzen und gehörig nachbluten liess, worauf ruhiger Schlaf und Aufhören des Deliriums folgte. Der

Puls wurde langsamer und voller, die Haut kühler und feucht, so dass der Zustand dem einer Intermission glich, oder ziemlich nahe kam. Allein das Vorurtheil, was so allgemein gegen das Chinin herrschte, verhinderte mich auch noch in diesem Falle, es jetzt schon und am wenigsten innerlich zu geben; denn hätte damals irgend Jemand Chinin innerlich gegeben und den Kranken verloren, man hätte ihn des Mordes angeklagt.

6ten. Die Besserung hielt ungefähr wieder bis Nachmittag 3 Uhr an, als ein neues heftiges Gewitter Verschlimmerung herbeiführte. Es wurden um 5 Uhr noch zwei spanische Fliegen auf die Schenkel und 6 Schröpfköpfe zwischen Nabel und Herzgrube gesetzt und ausser der Potio Riveri durchaus Nichts innerlich gegeben. Die Stühle hatten sich bis auf 3 in 24 Stunden vermindert. Trotz der angewandten Mittel blieb die Herzgrube beim Drucke schmerzhaft, das Würgen und Aufstossen dauerte fort, die Haut ward wieder brennend heiss und trocken, die Zunge ebenfalls und braungelb belegt.

7ten. Das Delirium währte bis gegen 10 Uhr Morgens; um 5 Uhr liess ich eine spanische Fliege in den Nacken legen und um 10 Uhr noch 12 Blutegel an den After setzen. Regen und Gewitter hielten den ganzen Tag an und gestatteten nur wenig Besserung. Die Abdominalpulsation namentlich blieb sehr heftig und das Delirium stellte sich abwechselnd wieder ein, Haut und Zunge hatten sich nicht merklich geändert. Abends eitern die fünf spanischen Fliegenwunden sehr reichlich und werden mit Digestivsalbe verbunden.

8ten. Der Zustand des Kranken bleibt fast den ganzen Tag derselbe. Fliegende Senfpflaster werden auf Arme und Blattfüsse gelegt, nochmals 16 Schröpfköpfe in die Gegend der Herzgrube gesetzt, heisse Flaschen an die Füsse und Eis auf Kopf und Leib gelegt. Die Blutentziehung verursachte nur kurze Erleichterung, der Kranke verfiel in einen soporösen Zustand und schluckte nur mühsam etwas heissen Thee von Zitronelle, einem der Zitronenmelisse sehr ähnlich schmeckenden aromatischen Grase, welcher ihm von Zeit zu Zeit eingeflösst und zuweilen auch wieder ausgebrochen wurde.

9ten. Fast dieselben Erscheinungen, wie gestern, doch ohne kaum merkbare Besserung. Der Kranke singt zuweilen irländische Nationallieder, zuweilen aber unterbricht er sich und geht in leidenschaftliche und heftige Reden und Gesänge über; er klagt über keine Schmerzen, hat noch oft Würgen und Aufstossen, sehr heftige Abdominalpulsation, wird mehr gelb und sein Puls schwächer, jedoch die Zunge feuchter an den Rändern; fortgesetzter Gebrauch der Potio Riveri, aromat. Thee's, der Senfteige und des Eises.

10ten. Erscheinungen, wie gestern, Puls 115 und sehr klein und schwach, Haut fängt an kühl zu werden. Ich liess ihm jetzt neben Unter-, Oberschenkel und Brust 6 Flaschen mit heissem Wasser legen, zwei Chininklystiere, jedes zu 20 Gran, geben und die Blasenpflaster wurden ebenfalls mit Chinin verbunden. Eine Stunde darauf fingen Gesicht und Brust an zu schwitzen, der Puls sich zu heben und weicher zu werden. Ich liess das Eis entfernen, den Kranken gut zudecken und etwas schwarzen chinesischen Thee geben, der ihm gut zu schmecken schien. Nach Verlauf von einigen Stunden war die vollkommenste Konvaleszenz eingetreten, der Kranke schlief ruhig, schwitzte reichlich, der Puls war zwar noch etwas schwach, aber sonst normal, die Zunge feucht und schon hellroth an den Rändern. Schon Nachmittags klagte Herr O'Brien über Hunger und konnte etwas Hühnerbrühe vertragen.

14ten. Seit dem 10ten war die Besserung rasch fortgeschritten und heute ist der Kranke im Stande etwas herumzugehen, so weit es die noch nicht ganz geheilten Schenkel erlauben. Es bedurfte nur der vorsichtigen Vermehrung der Nahrungsmittel, um die verlorenen Kräfte zu ersetzen und die Genesung zu befördern.

Herr O'Brien verliess bald darauf Kuba, völlig hergestellt und kräftig, und war im Stande, selbst während der grössten Hitze und des heftigsten Regens, seine Reisevorbereitungen, Einkäufe etc. selbst und zu Fusse zu besorgen.

No. 2.

Jacob van Brucke, Kapitän der kniphäuser Brigg Hoop, aus Ostende gebürtig, 25 Jahre alt, von Gestalt grossmittel, untersetzt und kräftig, in gesunden Tagen von blühender Farbe, betrat die Anstalt am 28. Juli 1839 früh um Sieben. Abends vorher hatte er schon einen leichten Frost mit darauf folgender Hitze, Schmerz im Kopf, Leib, Rücken und in den Füssen und Uebligkeit gehabt. Ich fand seine Konjunktiva sehr geröthet, das Gesicht kirschroth, die Haut trocken und sehr heiss, Verstopfung, die ebengenannten Symptome seit gestern Abend noch bedeutend vermehrt, den Puls zu 110, voll, kräftig, doch eher weich, als hart. Die Zunge rein und feucht. Ein sogleich angewandtes reizendes Klystier bewirkte reichlichen Stuhlgang, 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken entleerten 25 Unzen Blut und erzeugten bald in Verbindung mit

kalten Aufschlägen auf Kopf und Leib eine merkliche, allgemeine Besserung, zu deren Beförderung ich noch Zugpflaster auf die Waden verordnete. Um 2 Uhr trat wieder Kopfschmerz und Schwindel, Beschleunigung des Pulses und vermehrte Hitze ein, die sich sämmtlich nach Anwendung von 18 Schröpfköpfen und Senfteigen auf die Schenkel fast völlig verloren, so dass der Kranke, mit Ausnahme des seit 2 Uhr zuerst bemerkten eigenthümlichen, durchdringend scharfstinkenden Gelbfiebergeruchs beim Reiben der Zunge und des trüben, rothen Aussehens der Augen und des Gesichts, ziemlich wohl zu sein schien. Plötzlich tritt um Fünf ein heftiger bis Sechs dauernder Schüttelfrost mit blauen Nägeln und Lippen, heftigem Kopf- und Rückenschmerz, Aufstossen, Neigung zum Brechen und bitterm Geschmacke ein, hierauf folgte trockne Hitze mit Zunahme aller Symptome, so dass, als um 7 Uhr noch kein Nachlass erfolgte, 18 Schröpfköpfe, 12 auf den Leib und 6 in den Nacken gesetzt wurden. Die kalten Umschläge waren schon seit 5 Uhr weggelassen worden. Um 8 Uhr trat mässiger Schweiss und allmälige Besserung ein, so dass sich der Puls bis den 29sten früh um Zwei auf 98 volle, weiche Schläge verminderte und nur noch heftig bittrer Geschmack mit Neigung zum Brechen und Würgen zurückblieb. Ich verordnete daher sogleich 20 Gran Ipekakuanha*) und liess, als das Brechen begann, ungefähr 6 Flaschen warmes Wasser nachtrinken. Eine grosse Menge Galle wurde ausgebrochen, allgemeiner reichlicher Schweiss trat ein, die Uebligkeit, der bittre Geschmack verloren sich, so wie alle vorher gefühlte Schmerzen. Indessen erfolgte gegen 9 Uhr Morgens abermals Verschlimmerung, bestehend in Schmerzen im Leib und Kopfe, Aufstossen, Hitze, grossem vollen, hartem Pulse von 105 Schlägen. Dagegen verordnete ich im Laufe des Tages drei Leinsaamenklystiere, die Potio Riveri und 15 Blutegel an den After. Auch diese Mittel verschafften die gewünschte Erleichterung bis gegen Sonnenuntergang, zu welcher Zeit der Puls schneller und voller und der ganze Körper sehr heiss wurde. Achtzehn Schröpfköpfe und mehre Senfteige auf Schenkel und Arme beseitigten diese Zufälle abermals, bewirkten reichlichen Schweiss, Kühle der Haut und Fallen des Pulses auf 90 Schläge. Ich erlaubte daher während der Nacht einige Löffel voll warmen Zitronellthee.

30sten. Fortdauernde Besserung, Puls wenig beschleunigt,

*) In der Folge bediente ich mich in ähnlichen Fällen, wo Entleerung von Galle wesentlich nothwendig schien, des Mandelöls, von dem ich eine oder zwei Tassen, bis Erbrechen erfolgte, verschlucken und dann einige Gläser warmes Wasser nachtrinken liess.

weich, voll, 85, Haut feucht, mässig warm. Getränk: wenig Zitronellthee; früh, Mittags und Abends ein erweichendes Klystier. Zuweilen Aufstossen. Abends ruhiger Schlaf.

31sten. Die Zunge ist gelb belegt, der Geschmack bitter, öfteres Aufstossen, Augen und Hautfarbe werden gelblich, daher erhält der Kranke, um die fortdauernde gallige Komplikation zu beseitigen, drei Esslöffel voll Rizinusöl mit etwas Milch, worauf den Tag über sieben reichliche Stühle erfolgen. Abends ist der Puls wieder mehr beschleunigt.

1sten August früh um 6 Uhr ist die Haut heiss, trocken, der Puls 108, gross, voll, schnell, Kopf eingenommen, Gesicht heiss und der Rücken schmerzhaft. Zehn Blutegel an den After, die ich gewöhnlich, wenn der Kranke nur irgend so lange auf dem mit heissem Wasser halb gefüllten Nachtstuhle erhalten werden kann, eine Stunde lang nachbluten lasse, bewirkten sofortige Erleichterung und baldiges Aufhören der Schmerzen und Hitze. Der Puls verminderte sich schnell bis auf 90 natürliche Schläge. Ich erlaubte dem Kranken aller zwei Stunden drei Esslöffel voll Gerstenwasser. Den Tag über fortdauernde Besserung. Nachts ruhiger Schlaf.

2ten bis Abends 6 Uhr, wo ein schweres Gewitter sich zu entladen anfing, schien die Konvaleszenz dauernd sein zu wollen, allein zu dieser Zeit empfand Brucke plötzlich wieder Schmerzen im Kopf und der Nabelgegend, sein Gesicht wurde roth, heiss und der Puls beschleunigt und voll. Auch diesmal beseitigten 8 Schröpfköpfe auf den Leib und 4 in den Nacken, die noch so reichlich Blut zogen, als am ersten Tage der Krankheit, die bedenklichen Zufälle, welche von diesem Augenblicke an dauernd verschwanden. Der Puls blieb fortan zu 85 Schlägen und der Schlaf während der Nacht ungestört.

Den 3ten erhielt der Genesende drei halbe Tassen Salepabkochung und mehr Getränk, den 4ten zweimal Suppe und statt des Unguent. basil., Unguent. de Althaea auf die Blasenpflaster, den 5ten Suppe und Pflaumen, den 6ten wegen Drükkens im Magen und noch etwas bittrem Geschmack noch drei Esslöffel voll Rizinusöl, die nur zwei unbedeutende ziemlich feste Stuhlausleerungen bewirkten. Um 4 Uhr Suppe, gebackene Pflaumen und gebratenes Huhn.

Den 7ten gab ich dem Kapitän van Brucke zwei Unzen Cremor tartari in Wasser gekocht, worauf bis Mittag noch sieben reichliche, gallige, obschon mehr dünne Stühle erfolgten.

Nach einer ziemlich reichlich genossenen Mittagsmahlzeit kehrte der Genesene rüstig und vergnügt an Bord zurück und befand sich noch während seines längern Aufenthalts in Ha-

bana, seiner eignen Aeusserung zu Folge, wohler, als seit vielen Jahren.

No. 3.

Isaak Rem aus Gothenburg, 27 Jahre alt, mittler Grösse, aber sehr kräftig gebaut, Matrose am Bord der schwedischen Brigg Sophie, Kapt. Wickström, kam den 13. August früh um 6 Uhr 1839 in die Anstalt, nachdem er schon seit 3 Uhr sehr heftige Kopf-, Rücken- und Schenkelschmerzen, Würgen und Brechen hatte. Sein Gesicht war kirschroth, die Konjunktiva roth unterlaufen, die Zunge weissgelb belegt, Puls 95, voll, hart, aber nicht schnell, die Haut trocken und heiss, seit mehren Tagen kein Stuhlgang vorhanden und die Abdominalpulsation sehr heftig. Ich verordnete ihm sogleich ein Klystier von Salzwasser, heisses Fussbad, 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken, Zugpflaster auf beide Waden und nach Anwendung der genannten Mittel kalte Ueberschläge über Kopf und Leib bei Enthaltung alles Getränks. Bis um Zehn hatte sich die Härte des Pulses und der Kopfschmerz etwas vermindert und zwei Stuhlausleerungen waren erfolgt, allein da die übrigen Beschwerden noch fortdauerten, liess ich noch 20 Schröpfköpfe setzen. Seit 3 Uhr zeigte sich der Puls weicher, weniger beschleunigt, die Haut kühler und feucht, und alle vorher mit Schmerzen behafteten Körpertheile waren frei davon. Abends 9 Uhr fand ich trotz der früher durch die Schröpfköpfe entzogenen 50 Unzen Blut den Puls wieder hart, voll und auf 95 Schläge gestiegen, ich liess daher nochmals 18 Schröpfköpfe, sowie Eiswasser auf den Kopf und Leib anwenden. Um Elf schlief der Kranke ruhig, hatte kühle feuchte Haut und fast natürlich ruhigen Puls, allein da er beim Erwachen um Mitternacht über Benommenheit des Kopfes klagt, werden nochmals 8 Schröpfköpfe in den Nacken gesetzt.

Den 14ten August früh halb fünf Uhr befand sich Rem frei von allen Schmerzen und von Uebligkeit, seine Haut war warm und feucht, der Puls 90, voll und weich. Dieser Zustand dauerte bis 11 Uhr, als bei einem aufsteigenden, heftigen Gewitter plötzlich der Puls des Kranken häufiger, schnell und hart wurde. Nach Anwendung von 16 Schröpfköpfen und einigen Löffeln voll Gerstenwasser als Getränk, trat die frühere Intermission wieder ein. Allein auch dieser folgte um 8 Uhr während eines sehr starken Gewitters eine neue Verschlimmerung, wogegen ich abermals 18 Schröpfköpfe verordnete und diese Anzahl Nachts um 11 Uhr wiederholen liess, weil bis zu

dieser Zeit keine Besserung eingetreten war. Zugleich erhielt der Kranke noch Senfteige auf die Schenkel und Nitrum mit Gummischleim innerlich, wegen Drücken im Kopfe und heftigen Fiebers.

Den 15ten früh um 5 Uhr dauerte derselbe Zustand noch fort und veränderte sich auch wenig nach 20 Schröpfköpfen. Im Gegentheil schwere, um 11 Uhr aufsteigende, Wetterwolken erzeugten noch bedeutendes Drücken und Schwere im Kopfe, grosse Mattigkeit, sehr starkes Pulsiren der Aorta abdominalis und Röthe und Hitze im Gesicht. Es wurden daher um dieselbe Zeit noch 20, um 3 Uhr noch 12, um 7 Uhr Abends noch 8 Schröpfköpfe gesetzt und erst gegen 11 Uhr trat ein auffallender Nachlass der entzündlichen Symptome ein. Gestern, sowie heute hatten drei purgirende Klystiere die gehörige Oeffnung bewirkt.

Den 16. August früh um 4 Uhr fand ich Rem wieder sehr heiss, durstig, mit grosser Benommenheit des Kopfes und einem Pulse von 90 Schlägen, sehr rothem Gesichte, und liess ihm abermals 12 Schröpfköpfe setzen, worauf nebst dem Fortgebrauche der früher angegebenen Mittel, bei Unterhaltung der Eiterung der Blasenpflaster mittelst Digestivsalbe, eine bis Abends 6 Uhr anhaltende Besserung eintrat. Allein schon um Sieben zeigte sich eine neue Verschlimmerung, welche die Wiederholung von 18 Schröpfköpfen erforderte. Bis Mitternacht erfolgte eine entschiedene Intermission, die ich benutzte, ein Klystier, 20 Gran Chinin enthaltend, anzuwenden, um den dem Leben im höchsten Grade gefährlichen Rückfällen oder Verschlimmerungen wo möglich vorzubeugen. Allein schon Morgens um 5 Uhr des 17ten klagte der Kranke wieder über heftiges Drücken im Kopfe, viel Durst, Hitze, sein Puls war hart, voll und hatte 95 Schläge. Auch diesmal noch liess ich 18 Schröpfköpfe setzen, und hatte die Freude zu sehen, dass bis zu Mittag der Puls auf 80 fiel, weich, der Kopf ganz frei und die Haut weich, feucht und kühl wurde. Die Abdominalpulsation wurde schwächer, verlor sich nach und nach und die Besserung schritt ununterbrochen fort. Den 18ten liess ich mit den kalten Umschlägen aufhören und Rem dreimal drei Esslöffel voll Salepabkochung geben. Die folgenden Tage wurde der heftige Hunger mit gradweiser Vermehrung der leichtesten Nahrungsmittel beschwichtigt und den 26. August kehrte der Genesene, heiter und blühend aussehend, ja zu meiner Verwunderung mit natürlich rothen Lippen an Bord zurück.

No. 4.

Peter Schmidberg von Gothenburg, 22 Jahre alt, hager und für gewöhnlich mehr blasser Gesichtsfarbe, Matrose am Bord desselben Schiffes, wie der Vorige, meldete sich zugleich mit demselben krank. Sein Puls zählte 110 Schläge, war hart, voll, schnell, sein Gesicht braunroth, Konjunktiva blutroth; er klagte über sehr heftige Schmerzen im Kopf, Rücken und Leibe, Neigung zum Brechen, hartnäckige Verstopfung, heftigen Durst und Hitze. Seine Zunge war rein und seine Haut weich. Dieselben Mittel, wie bei Rem, wurden auch bei Schmidberg angewendet, allein da bis um Zehn nicht nur keine Besserung eingetreten, sondern die Haut noch heisser war, beabsichtigte ich einen reichlichen Aderlass an den Füssen, konnte aber nicht mehr, als höchstens 8 Unzen entziehen, obschon an jedem Fusse zwei ziemlich grosse Venenöffnungen, wie diese bei Gelbfieberkranken wegen des meist sehr dicken und schmierigen Blutes nothwendig sind, gemacht worden und die Füsse in warmem Wasser gehalten waren. Dennoch erfolgte hierauf allgemeine Erleichterung und reichlicher Schweiss, welche erst um 3 Uhr einer neuen Verschlimmerung wichen, in Folge deren ich einen Aderlass am rechten Arme von 16 Unzen machen und die kalten Umschläge fortsetzen liess. Der Kopfschmerz verminderte sich sogleich bedeutend, die Neigung zum Brechen ebenfalls und der Puls fiel auf 96, zwei reichliche Stühle erfolgten, allein die Haut blieb heiss und trocken und die Abdominalpulsation sehr auffallend. Deshalb verordnete ich Abends 9 Uhr noch 18 Schröpfköpfe auf den Leib und in den Nacken und um Mitternacht wegen erneuerten heftigen Kopfschmerzes und häufigern, harten Pulses noch 8 an letztern Platz.

Den 14ten August. Eine halbe Stunde nach Mitternacht, da die letzten Schröpfköpfe gar keine Erleichterung verschafft hatten, liess ich 10 Blutegel an den After setzen und eine Stunde lang über heissen Wasserdämpfen nachbluten. Halb Fünf war der Zustand Schmidbergs noch der frühere, weshalb ich ihm einen Aderlass von 16 Unzen am linken Arme machte *). Um 8 Uhr hatte der Puls 90 Schläge, war weicher, voll, die Haut regelmässig warm und feucht. Ein Blasenpflaster hat sehr gut, das andere nur wenig gezogen. Um 2 Uhr Nachmittags

*) Ich habe auf dem den gelben Fieberkranken entzogenen Blute niemals eine Entzündungskruste gesehen und dies durch die Erfahrung einiger der besten Aerzte bestätigt gefunden, wahrscheinlich, weil das Blut im Allgemeinen schon zu sehr zersetzt ist.

hatte sich während eines Gewitters die Hitze der Haut, der Kopfschmerz und die Häufigkeit des Pulses dermaassen vermehrt, dass ich 16 und bis Abends 7 Uhr, wegen zu unbedeutender Besserung noch 18 Schröpfkögfe nebst dem Nitrum anwenden musste. Nachts um Elf wurden noch Senfteige auf die Schenkel und Eiswasser zu den Aufschlägen in Gebrauch gezogen, bald darauf verschwanden alle Schmerzen, die Neigung zum Brechen und Hitze, doch blieb der Puls noch auf 100.

Den 15. August. Die ganze Nacht hindurch folgten sich Blitz, Donner und heftige Windstösse nnaufhörlich und verursachten, wie gewöhnlich, dem Kranken die ziemlich heftige Wiederkehr der früheren lästigen und lebensgefährlichen Symptome. Um fünf Uhr Morgens musste ich 20, und um zehn 16 Schröpfköpfe nebst Kamphermixtur zu $\frac{1}{4}$ Gran alle Stunden, um Zwölfe 10 Blutegel an den After, die eine Stunde lang nachbluteten, um 3 Uhr abermals 16 Schröpfköpfe und Eis auf Kopf und Leib anwenden, wegen grosser Benommenheit des Kopfes, sehr rothen, heissen Gesichts, brennend trockner Haut und heftiger Abdominalpulsation. Der Abend führte eine merkliche Besserung herbei, allein noch Nachts um Elf war es wieder nothwendig, 6 Schröpfköpfe in den Nacken zu setzen, um den drückenden Kopfschmerz zu erleichtern.

Den 16ten früh halb fünf Uhr erforderten dieselben Ursachen nochmalige Anwendung von 8 Schröpfköpfen auf den Leib und vier in den Nacken. Eine Stunde darauf hatte der Puls nur 85 weiche, volle Schläge, hob sich aber bis 11 Uhr Mittags, während des Aufsteigens schwerer Wetterwolken wieder bis auf 100, der Kopf wurde wieder schmerzhaft, das Gesicht wieder heiss und Neigung zum Brechen trat ein, so dass ich genöthigt war, nochmals 12 Schröpfköpfe auf den Leib setzen zu lassen. Eine Stunde darauf erschien der Puls fast normal, die Haut mässig warm und feucht, alle anderen Beschwerden hörten nach und nach auf, und die Besserung schritt ununterbrochen fort, so dass Schmidberg am 26sten zugleich mit Rem und ebenso wohl und blühend, wie dieser, an Bord gehen konnte.

Zugleich mit Rem und Schmidberg war der Kapitän, die Steuermänner und die ganze Mannschaft der Brigg Sophie in meiner Behandlung, so dass, wie in dergleichen häufig vorkommenden Fällen, Wache von anderen Schiffen auf so verlaslene gesetzt werden muss, es auch mit der Sophia geschah. Die ganze, aus zehn Mann bestehende Bemannung, litt, wie damals fast alle erkrankenden Fremden an denselben Zufällen, und genasen bei derselben Behandlung; nur ein Neffe des Kapitäns, Namens Wickström, bekam, nachdem er schon ganz wieder hergestellt war, aber vierzehn Tage lang am Bord sich

übermässig mit Speck und Erbsen gesättigt hatte, einen Rückfall, glaubte sich ausser aller Gefahr, suchte zu spät Hilfe, und erlag so der Krankheit. Ein andrer Matrose desselben Schiffes bekam am 5ten Tage der Krankheit unerträgliche Schenkelschmerzen, die Vorläufer eines Abszesses in den Leistendrüsen, der sich, obgleich zeitig genug geöffnet, und nach und nach viele Pfund Eiter erzeugend, weit zwischen die Schenkelmuskeln verbreitete und den Kranken drei Monate lang an's Bett fesselte. Zu gleicher Zeit kamen viele Abszesse in den Leistendrüsen, in den Kniekehlen, Achselhöhlen, Eiterungen an den Fussrücken, Panarition, Parotiten und Venenentzündungen vor, die aber alle, nur mit Ausnahme einer Parotitis bei einem Grönländer auf einem dänischen Schiffe, welcher an einem fauligen Fieber litt und an demselben verschied, geheilt wurden.

No. 5.

Den 7ten Oktober 1839 Abends meldete sich Wilhelm Hartmann, Matrose am Bord der preuss. Brigg Kronprinz von Preussen, Kapt. Sievert, 25 Jahre alt, geb. zu Luisenthal, als krank. Er ist lang, mehr schlank, als untersetzt, sieht blassgelblich aus, und sein ganzer Habitus verräth eine laxe, torpide Konstitution und ein pflegmatisches Temperament. Frühmorgens desselben Tages war er von Leib-, Rücken- und Schenkelschmerzen und allgemeiner Mattigkeit befallen worden, welche Beschwerden sich bis auf den Augenblick seines Eintritts noch gesteigert hatten. Der Puls war gross und voll, mässig beschleunigt, und wenig schnell, die Pulsatio abdominalis, die Zunge rein, Durst unbedeutend, Appetit und Stuhlausleerungen fehlten. Die Haut erschien mässig warm und weich ohne trocken zu sein, oder zu schwitzen. Demnächst wurden 12 Schröpfköpfe auf den Leib, Blasenpflaster auf die Waden und ein purgirendes Klystier verordnet. Allein obwohl eine reichliche Stuhlausleerung und auch Veränderung der Leib und Kopfschmerzen bald darauf erfolgten, so nahmen doch alle diese Symptome bis 11 Uhr Abends wieder so sehr zu, dass abermals 12 Schröpfköpfe auf den Leib gesetzt werden mussten.

8ten. Hartmann erwachte nach ziemlich ruhigem Schlafe ohne den geringsten Schmerz zu fühlen, der Puls war ganz wie gestern, allein die Pulsatio abdominalis noch ziemlich stark. Es wurden für früh, Mittags und Abends drei erweichende Klystiere verordnet, und um 2 Uhr müssen wegen fortdauernder heftiger Pulsation der Aorta abdomin. noch 8 Schröpfköpfe auf den Leib gesetzt werden, worauf sich der Kranke vollkommen

wohl fühlt, und der Puls langsamer wird. Die spanischen Fliegenwunden werden mit Digestivsalbe verbunden.

9ten. Hartmann klagt über Hunger und wünscht die Anstalt zu verlassen, weil er ganz wohl sei, lässt sich jedoch zureden, bleibt ruhig im Bett und nimmt aller 2 Stunden einen Esslöffel voll von der Potio nitrosa gummosa, statt allen Getränkes. Bis Abends schien die Krankheit fortwährend abzunehmen, als sich plötzlich die Wärme der Haut und des Gesichts namentlich sehr vermehrte und der Puls sich zimlich beschleunigte, obwohl sich nirgends Schmerzen zeigten. Es wurden wieder 16 Schröpfköpfe gesetzt, worauf die vorher auch sehr heftige Pulsatio abdominal., sowie die Hitze der Haut bedeutend abnahmen, der Puls jedoch beschleunigt blieb und sich Nachts um 11 Uhr bis auf 110 Schläge vermehrte.

Den 10ten früh um 5 Uhr klagte Hartmann über eingenommenen Kopf, bittern Geschmack und viel Hitze. Ich fand die Haut heiss und trocken, den Puls gross, voll, hart und von 105 Schlägen in der Minute, Neigung zum Brechen, Aufstossen. Ich verordnete demnach 18 Schröpfköpfe auf den Leib, und nachdem sie gut gezogen hatten, kalte Umschläge auf Leib und Kopf, und stündlich einen Esslöffel voll von der Potio Riveri. Da bis Mittags der Zustand ohngefähr derselbe blieb, liess ich noch 10 Blutegel an den After setzen und beförderte das Nachbluten durch halbstündiges Sitzen auf einem Nachtgeschirr, halb mit heissem Wasser gefüllt, sodass die aufsteigenden Dämpfe den After fortwährend feucht und warm hielten. Bis Abends 11 Uhr verliert sich das Aufstossen und die Neigung zum Brechen völlig und nur der bittere Geschmack und das Fieber dauern fort, und da nur die Klystiere ohne Stuhlausleerungen abgehen, erhielt der Kranke während der Nacht $1\frac{1}{2}$ Unze Rizinusöl mit Gummi abgerieben und einen Senfteig auf jeden Oberschenkel.

Den 11ten. Das Abführmittel hatte in der Nacht 2 und bis Morgens 10 Uhr noch 11 reichliche, gallige Stühle bewirkt. Der Puls ist klein und schnell, die Haut mehr kühl, die Zunge gelbbraun belegt und wieder Neigung zum Brechen vorhanden. Der Zustand des Kranken, dessen Haut und Augen gelb wurden, war im höchsten Grade bedenklich, und obgleich sich nirgends Schmerzen zeigten, musste ich ihm noch 3 Schröpfköpfe auf die Herzgrube, Senfpflaster auf Schenkel setzen, die kalten Wasserumschläge aufhören lassen und eine ölige Emulsion mit Kampher und Nitrum geben, zu 1 Esslöffel voll aller 2 Stunden. Gegen Abend wurden die Senfteige wiederholt, dennoch blieb der Zustand der Krankheit fast derselbe, nur gesellten sich noch öfteres Würgen und Nachts 11 Uhr einmaliges hefti-

ges galliges Erbrechen hinzu. Der Puls war bis auf 110 gestiegen.

Den 12ten. Die Nacht war schlaflos, die Haut Morgens wärmer, der Geschmack weniger bitter, Puls 104. Um 7 Uhr nochmaliges galliges Erbrechen. Statt der öligen Emulsion erhielt der Kranke jetzt aller 2 Stunden einen Esslöffel voll der Potio nitrosa opiata. Bis Mittags erfolgten noch drei Stühle, das Würgen hörte auf, der Geschmack wurde reiner, der Puls weicher, grösser und voller, und fiel auf 95. in der Nacht trat abermals vermehrte Hitze, Neigung zum Brechen und Beschleunigung im Pulse ein.

Den 13ten früh die schon mehrmals bemerkte Remission und um 10 Uhr vollkommene Intermission. Ich verordnete, weil ich um diese Zeit noch die allgemein verbreitete Ansicht, dass das Chinin innerlich zu reizend und gefährlich sei, theilte, daher ein Klystier von 4 Unzen Wasser mit 20 Gran Chinin. Es blieb im Mastdarme und bewirkte bald eine feuchte, mässig warme Haut, vollen langsamen Puls von 85 Schlägen und Schlaf. Allein gegen Abend wurde die Haut wieder heiss und sowie die Zunge trocken, Durst sehr heftig, der Puls stieg auf 105. Ich liess die letzte Medizin fortnehmen und gestattete dem Kranken während der Nacht 3 Mal eine halbe Tasse voll Hühnerbrühe.

Den 14ten Morgens um 10 Uhr war wieder eine völlige Intermission eingetreten, und da ich den guten Erfolg des Chinins in Klystieren gesehen, aber durchaus nicht hinreichend fand, da ferner der Kranke bald genesen, oder sicher unterliegen musste, so entschloss ich mich von Mittags 12 Uhr bis 6 zweistündlich 2 Gran Chinin innerlich und in der Zwischenzeit Hühnerbrühe zu geben. Noch ehe die letzten Pillen genommen waren, wurde die Haut feucht und Schlaf stellte sich ein, der auch die ganze Nacht ununterbrochen fortdauerte.

15ten. Die gelbe Farbe der Haut und der Augen vermindert sich, der Kranke fühlt sich sehr matt, der Puls ist langsam, aber klein und schwach; die Medizin wird ausgesetzt und dreimal Hühnersuppe gegeben. Die Besserung schreitet den ganzen Tag fort.

16ten. Auch heute fühlt sich der Kranke besser, steht eine halbe Stunde lang auf, erhält Fleischbrühsuppe und einen Aufguss von China aller 2 Stunden. Seit den 14ten waren die Stuhlausleerungen täglich regelmässig.

17ten. Bedeutende Zunahme der Kräfte, die gelbe Farbe hat sich völlig verloren, Zunge und Geschmack sind rein, Appetit gut. Hartmann erhält Suppe, Brod, Pflaumen und einmal

etwas Fleisch und geht den 18ten wohl und vergnügt an Bord.

No. 6.

Den 19ten Mai 1840 Mittags kam Rudolph Biele aus Berlin, 20 Jahre alt, mittler Grösse, untersetzt, lymphatisch-skrophulöser Konstitution, Matrose am Bord des preussischen Dreimasters Danzig, Kapt. Pust, in das Krankenhaus, nachdem er schon seit vier Tagen am Bord unwohl gewesen, aber durch drei Tage lang anhaltende unaufhörliche Regengüsse abgehalten worden war, das Schiff zu verlassen. Er klagt über unerträgliche Schmerzen im Kopfe, Unterleibe und Kreuze, Krämpfe in den Füssen, Schwindel, schleimigbittern Geschmack, Uebelkeit, quälenden Durst und heftige Diarrhöe. Seine Zunge ist schmutzig gelb belegt, trocken, an den Rändern roth, Puls 110, voll und schnell, Haut heiss aber feucht, Augen und Gesicht dunkelgelbroth. Der heftige Schwindel und Kopfschmerz gestatteten das Aufsitzen Behufs des Fussbades nicht. Obgleich der heftige Grad von Fieber und Entzündung einen Aderlass dringend nöthig zu machen schienen, so zog ich doch vor, erst 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken zu setzen, weil in der Regel Aderlässe schon am 3ten Tage, vielmehr aber noch an den folgenden Tagen sehr lebensgefährliche Mittel sind. Ausserdem verordnete ich ein Klystier von Stärkemehlabkochung, Sinapismen auf die Schenkel und Blasenpflaster auf die Waden. Bald trat einige Erleichterung der Schmerzen ein, wiewohl nur von kurzer Dauer, denn bald wurden sie wieder so heftig, als Mittags, die Uebelkeit nahm überhand, noch 2 Stühle erfolgten, und der Puls stieg auf 119. Um Sechs Nachmittags liess ich daher an beiden Fussrücken Aderlässe machen, und im heissen Fussbade ein und eine halbe Stunde nachbluten, bis zur völligen Ohnmacht; kurz ehe letztere eintrat, erfolgte reichliches, galliges Erbrechen und triefender Schweiss, bis Nachts um Elf anhaltend, wo der Kranke erst erwachte und sich ganz schmerzfrei fühlte. Weil aber in der Regel, und namentlich während der Gewitterzeit bald nach dem Aderlasse wieder neue Vrschlimmerungen eintraten, so suchte ich einer solchen durch kalte Umschläge auf Leib und Kopf verzubeugen. Die Kälte war dem Kranken, wie fast allen anderen ohne Ausnahme sehr angenehm, er schlief ruhig bis zum Morgen, obschon der Krankenwärter alle zehn Minuten die kalten Aufschläge erneuerte, und schwitzte, wie die meisten Kranken, die dergleichen bekommen, reichlich am ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes und Unterleibes.

Den 20sten früh 6 Uhr hatte Biele nur noch Schwindel und Neigung zum Brechen. Die Abdominalpulsation ist sehr heftig eingetreten und der Puls 105, voll, gross, Haut heiss, trocken, Zunge feucht und röther, als gestern. Ich wandte 12 Schröpfköpfe auf den Leib und in den Nacken an, und verbot jeden Tropfen Getränk. Hierauf blieb nur wenig Ueblichkeit zurück; da aber bis Mittag noch 2 gallige Stühle erfolgten, liess ich den Kranken alle Stunden einen Esslöffel voll einer sechs Unzenmixtur von Gummischleim mit 3 Tropfen Tr. thebaica nehmen. Die Blasenpflasterstellen wurden mit reizender Salbe verbunden. Gegen Abend, während eines heftigen Gewittersturmes, erneuerte Verschlimmerung aller Symptome, welche abermals mit Hilfe von 8 und 4 Schröpfköpfen auf die früheren Stellen beseitigt wurde, so dass der Puls bald auf 95 fiel, Schweiss und ruhiger Schlaf erfolgte.

Den 21ten erwachte der Kranke erst früh 6 Uhr, fühlte sich frei von Schmerzen und Uebligkeit, klagt aber über übeln, bittern Geschmack. Seine Haut ist feucht, kühl, der Puls 90, die Zunge mehr belegt, aber feucht und weniger roth an den Rändern. Die Abdominalpulsation ist noch ziemlich stark. Mittags derselbe Zustand, die frühere Mixtur und die kalten Umschläge werden fortgesetzt, und der Kranke erhält alle zwei Stunden einige Löffel voll Gerstenwasser. Abends befindet er sich noch ebenso, wie Mittags, und hat im Laufe des Tages drei Ausleerungen gehabt; sein Puls zählt noch 90 Schläge, und ist weich und voll.

22sten. Die Nacht verfloss unter erquickendem Schlummer, der Kranke fühlt sich viel besser, Puls 80, voll und weich, Abdominalpulsation noch deutlich bemerkbar, wenig Durst vorhanden. Der Kranke bittet, dass man ihm Eiswasser auflege. Er erhält etwas mehr Getränk, fortgesetzte kalte Umschläge und, weil im Laufe des Tages noch 3 dünne Stühle erfolgen, aller 4 Stunden einen Esslöffel voll von der Mischung mit Opium.

23sten. Nach einem erquickenden, ununterbrochenen Schlummer erwachte Biele im gestrigen Zustande. Die Zunge noch belegt und mit bittrem Geschmacke. Er erhält Zitronellthee, nimmt noch aller 4 Stunden die angegebene Medizin und hat im Laufe des Tages noch zwei dünne grünliche Stühle. Die kalten Umschläge werden ausgesetzt. Auffallend ist die völlige Appetitlosigkeit, da doch alle Rekonvaleszenten, fast ohne Ausnahme peinigenden Hunger leiden, und sich häufig beschweren, dass sie gewisser am Verschmachten sterben würden, als an dem gelben Fieber.

24sten. Ruhiger Schlaf während der Nacht; beim Erwachen dasselbe Befinden, wie gestern. Der baldige Abgang sei-

nes Schiffes beunruhigt den Kranken. Er fühlt sich zu schwach, um an Bord zurückkehren zu können, und fürchtet seine Verlassenheit, wenn er zurückbleibt. Ich versicherte ihm vergebens, dass sein Kapitän für ihn gesorgt habe und dass er mit dem nächsten nach Hamburg segelnden Schiffe kostenfrei dahin kommen würde. Der muthmassliche Verlust seines Verdienstes auf der Rückreise und die Idee des Zurückgelassenwerdens, verursachte ihm, wie sehr Vielen seines Standes unter ähnlichen Verhältnissen, das Gefühl des Verlassenseins, welches sehr häufig in völlige Trostlosigkeit ausartet, und nicht selten die Veranlassung schlimmer Rückfälle, oder gar des Todes ist. Um Mittag klagte Biele wieder über Kopfschmerz und Hitze. Seine Haut war heiss, der Geschmack bittrer, Puls 80. Anwendung von 4 Schröpfköpfen in den Nacken, Senfteige auf die Schenkel, und da heute noch kein Stuhlgang vorhanden gewesen, ein reizendes Klystier. Bis 3 Uhr trat wieder Besserung ein, der Kranke erhält noch 2 Klystiere, und hat erst nach dem letzten einen aus kleinen, festen Stücken bestehenden Stuhl.

25sten. Die Nacht war sehr unruhig und schlaflos. Biele weiss, dass sein Schiff morgen fortgeht, und dass sein Zurückbleiben, natürlich auf meinen Rath und zu seinem Besten entschieden ist; dennoch ängstigt und grämt er sich. Mittags klagt er über Schwindel, Kopf- und Leibschmerz und Neigung zum Brechen. Seine Zunge ist trocken, der Puls 90 und härtlich. Ich verordnete dagegen 12 Schröpfköpfe auf Leib und Nacken, drei reizende Klystiere und aller zwei Stunden einen Esslöffel voll einer Mischung von 6 Unzen, die 5 Gran Kampher enthielt. Bis gegen Abend verschwanden die Schmerzen, Schwindel und Uebligkeit, so dass nur die gastrische Komplikation noch einige Beschwerden verursachte.

26sten. Der Kranke hört, dass die Danzig abgesegelt ist, und obschon er eine ruhige Nacht gehabt hat, giebt er doch alle Hoffnung der Genesung auf. Bald klagt er wieder über Kopfschmerzen, sehr bittern Geschmack und heftige Neigung zum Brechen; die Haut wird heiss und trocken. Auf Anwendung von 12 Schröpfköpfen, Klystieren, Senfteigen auf Arme und Schenkel und einer Emulsion mit Rizinusöl erfolgt bald völliges Verschwinden der üblen Zufälle und bis Abend traten sieben reichlich breiige gallige Stühle ein.

27sten. Der Schlaf war gestern Abend bis heute Morgen fast ungestört, Biele fühlt sich ziemlich wohl, Puls 80 und in jeder Beziehung fast normal, Zunge reiner, Geschmack noch fad und unangenehm, kein Verlangen nach Nahrungsmitteln, Haut mässig warm und feucht. Obschon der Kranke sich an-

fängt zu beruhigen und einzusehen, dass er keinesfalls am Bord leben geblieben wäre, behält er noch etwas Kopfschmerz. Da die spanischen Fliegenpflaster und noch 2 Senfteigstellen tüchtig eitern, verlasse ich mich auf ihre ableitende Wirkung und gebe dem Kranken blos leichten Zitronellthee als Getränk; der Tag verfloss, wie der Morgen begonnen, und bis zum Einschlafen fanden noch zwei Stuhlausleerungen statt.

28sten. Der Schlaf war wegen Kopfschmerzes sehr unruhig gewesen. Der Puls ist 70, Haut feucht, mässig warm, Gesicht heiss, Zunge fast ganz rein, Geschmack wieder sehr bittet und schlecht. Der Kranke bittet selbst im Nacken geschröpft zu werden, aus Erfahrung die dadurch herbeigeführte Erleichterung kennend. Ich liess ihm noch 4 Schröpfköpfe in den Nacken setzen, Senfteige auf die Arme legen, und früh um Sieben 6 Gran Kalomel auf einmal geben. Während des Tages reinigte sich die Zunge völlig, drei Stühle erfolgten, der Kopfschmerz verlor sich und der Puls wurde normal. Gegen Abend erneuerte Klagen über Benommenheit des Kopfes. Noch keine Spur von Hunger.

29sten. Der Kranke hatte eine ziemlich ruhige Nacht gehabt, klagte aber immer noch über dieselbe Benommenheit des Kopfes, und denselben bittern, übeln Geschmack und Appetitlosigkeit. Ich verordnete nochmals 4 Schröpfköpfe in den Nacken, die, wie alle früheren, gut ziehen, ungefähr 6 Unzen Blut entleerten und den Kopf sogleich völlig frei machten, zwei Klystiere, einige schwache Gaben von Salmiak mit Extr. taraxac., und als ich um 12 Uhr gar kein Fieber fand, alle Stunden 2 Gr. Chinin; dennoch stellte sich gegen Abend wieder Kopfschmerz ein. Um Sieben liess ich mit dem Chinin aufhören. Der Puls war 60, langsam, die Zunge rein, aber ziemlich roth.

30sten. Auch diese Nacht hatte der Kopfschmerz den Kranken sehr gestört; dennoch war der Puls völlig normal, die Zunge und der Geschmack rein, Hunger vorhanden, und die Abdominalpulsation bisher noch mehr, oder weniger fühlbar, gänzlich verschwunden. Ich gestattete dem Kranken heute 3 Mal eine halbe Tasse voll Hühnerbrühe, und gab ihm gegen den hartnäckigen Kopfschmerz noch 2 Gran Kalomel zu einem halben Grane aller zwei Stunden. Bis Abends leerte Biele noch zweimal aus.

31sten. Der Schlaf war noch hin und wieder durch Kopfschmerz unterbrochen worden; ausserdem fühlte sich der Kranke ziemlich wohl, und viel Hunger. Ich liess in jedes Nasenloch einen Blutegel setzen und reichlich nachbluten. An beiden Händen kommen eine Menge Abszesse, theils in Form der Pa-

naritien, theils mitten in der Hand und auf dem Handrücken zum Vorschein. Mittags ist auch die letzte Spur des Kopfschmerzes und Schwindels verschwunden, so dass Biele sich völlig wohl und munter fühlt.

1sten Juni. Die Nacht brachte einen erquickenden Schlaf. Hervorkommen von neuen Abszessen, elf von den an beiden Händen gestern erschienenen müssen geöffnet werden und entleeren sehr viel Eiter. Der Hunger verstärkt sich, die Stuhlgänge sind regelmässig. Der Kranke erhält zweimal Suppe.

7ten Juni. Die Genesung schritt täglich fort, am 2ten vermehrte sich die Anzahl der Geschwüre noch so, dass beide Hände ganz mit Wunden bedeckt waren. Sie bildeten sich sehr schnell und kamen fast alle binnen 24 Stunden zum Vorscheine und zur Reife. Denselben Tag verliess Biele zum ersten Male das Bett, nahm hierauf täglich mehr Nahrungsmittel zu sich, und ging heute kräftig und munter an Bord.

No. 7.

Heinrich Hutfetter aus Oldenburg, lymphatischer Konstitution, nervösen Temperaments, langer, hagerer Gestalt, 43 Jahre alt, Matrose am Bord der bremer Barke Johann Friedrich, Kapt. Hedrich, wurde den 19ten Juni 1840 Vormittags 11 Uhr in die Anstalt gebracht, nachdem er seit Tagesanbruch sich krank gefühlt hatte. Haut heiss, trocken, Gesicht und Augen dunkelroth, Puls 107, gross, voll, Abdominalpulsation sehr heftig, Zunge trocken, gelblich belegt, Geschmack bitter, Ueblichkeit, fortwährendes Aufstossen, aashafter Geruch des Odems, heftiger Durst, quälende Schmerzen im Kopf, Unterleib und Rücken, Verstopfung. Ich liess sogleich an beiden Füssen Aderlässe machen und im heissen Fussbade bis zur völligen, tiefen Ohnmacht nachbluten, was eine Stunde Zeit und öftere Erneuerung des heissen Wassers erforderte. Kurz ehe die Ohnmacht eintrat, brach ein allgemeiner, sehr reichlicher Schweiss aus, worauf galliges Erbrechen, ein ungewöhnlicher kopiöser Stuhl, und nachdem der Ohnmächtige verbunden und zu Bett gebracht worden war, ruhiger Schlaf mit fast normal ruhigem Pulse bis Abends 9 Uhr erfolgte. Beim Erwachen war die Zunge zwar feucht, allein die Haut wieder trocken, der Puls wieder beschleunigt und voll, sowie Kopfschmerz und Uebligkeit vorhanden. Verordnungen: 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken, reizendes Klystier, Zugpflaster auf die Waden, Eiswasserüberschläge auf Kopf und Leib und zwei Esslöffel von der Potio Riveri alle Stunden. Bald nach der Anwendung der

örtlichen Blutentziehung verschwand der Kopf- und Leibschmerz völlig, und Schlaf erfolgte.

Den 20sten früh um Fünf waren die erwähnten Schmerzen wieder, wiewohl schwach, zum Vorschein gekommen, der Puls war 98, weicher, voll, die Haut heiss, aber feucht, die Zunge feucht und mehr gelb belegt, als gestern, wenig Uebligkeit vorhanden. Während der Nacht hatte Hutfetter zwei reichliche Stühle gehabt. Seine Abdominalpulsation war aber so heftig, dass ich ihm, um sowohl die vorhandenen Beschwerden zu beseitigen, als auch einer erneuerten Verschlimmerung vorzubeugen, noch 16 und 8 Schröpfköpfe setzen; im Laufe des Tages 3 reizende Klystiere geben und mit den kalten Aufschlägen und der Potion fortfahren liess. Bis Mittag war wenig Besserung eingetreten, weshalb ich noch 12 und 6 Schröpfköpfe verordnete, wonach die Schmerzen und Uebligkeit fast gänzlich verschwanden, und der Puls ziemlich ruhig wurde. Allein schon Abends um Sieben, während eines heftigen Gewitters, wurde Zunge und Haut wieder trocken, der Kopf sehr empfindlich und schwindlig, der Puls 105, klein, hart, schnell, und die Uebligkeit, gleichwie die Abdominalpulsation vermehrte sich im höchsten Grade. Sogleich angewendete Senfpflaster auf die Oberschenkel und 16 und 8 Skröpfköpfe verschafften fast augenblicklichen Nachlass aller bedenklichen Symptome, besonders wurde die Zunge schnell feucht und der Kranke verfiel bald in ruhigen Schlaf.

21sten. Letzterer dauerte bis zum Morgen, so dass ihn nicht einmal das Fühlen des Pulses und das Erneuern der kalten Umschläge unterbrachen. Beim Erwachen hatten alle Schmerzen völlig aufgehört, Haut und Zunge waren feucht, erstere mässig warm, der Puls schlug 95 mal, weich, voll, die Uebligkeit uud Abdominalpulsation waren nur noch schwach vorhanden. Dennoch liess ich die kalten Ueberschläge und die Medizin fortbrauchen, und während des Tages, der unter fortdauernder Besserung verfloss, noch drei Klystiere von Salzwasser, aber noch durchaus kein Getränk geben.

22sten. Beim Erwachen nach einer erquickenden Nacht fand ich ausser den gestrigen Zeichen der eingetretenen Genesung auch noch die Uebligkeit ganz verschwunden, die Abdominalpulsation sehr schwach und Hunger vorhanden. Ich setzte daher die Potio Riveri und kalten Umschläge ausser Gebrauch, liess die Zugpflasterstellen mit einfachen Zerat verbinden, wenig Zitronellthee als Getränk und noch drei Klystiere geben.

23sten. Bei fortdauernder Besserung erhielt der Kranke heute dreimal eine halbe Tasse voll Salep und drei Enema's.

24sten. Unter denselben Umständen, wie gestern, nur bei noch vermehrtem Hunger, erlaubte ich heute zweimal eine Tasse voll Salep und eine Tasse voll Fleischbrühe, für kurze Zeit Aufsitzen im Bette und liess nur zwei Klystiere geben.

26sten. Gestern stand der Kranke schon auf, konnte herumgehen und ass zweimal Suppe mit Pflaumen. Heute Morgen nahm er nüchtern drei Esslöffel voll Rizinusöl, hatte darauf 9 sehr reichliche breiige Stühle und ging Abends ganz wohl an Bord.

No. 8.

Gerhard Lohmann von Oldenburg, 22 Jahr alt, nervösen Temperamentes, venöser Konstitution, schlank und blühend, Matrose am Bord der bremer Brigg Mathilde, Kap. Rose, kam den 25sten Juni 1840 um 2 Uhr, nachdem er schon seit drei Tagen am Bord öfteres bitteres Erbrechen gehabt, in das Krankenhaus und klagte über peinigende Schmerzen im Kopfe und der Herzgrube, bittern Geschmack und heftigen Durst. Ich fand sein Gesicht kirschroth, die Augen blutig unterlaufen, die Haut heiss, trocken, Zunge ebenso und ziegelroth, den Odem aashaft riechend, den Puls gross, voll, 115 Schläge und fortwährendes Erbrechen und Verstopfung vorhanden. Ein bis zur völligen Ohnmacht fortgesetzter Aderlass bewirkte reichlichen Schweiss und Stuhl, sowie kopiöses galliges Erbrechen, fast ohne Ausnahme sehr günstige Anzeigen, und ruhigen Schlaf bis Abends Sieben Uhr; da jedoch beim Erwachen ausser dem Aufhören des Brechens wenig Veränderung eingetreten war, brachte ich sechzehn Schröpfköpfe auf den Leib und acht in den Nacken, Senfteige auf die Waden, kalte Umschläge auf Kopf und Leib, eine einfache Emulsion stündlich esslöffelweise zu nehmen und sowie ein eröffnendes Klystier in Anwendung und untersagte den Genuss alles Getränkes.

26sten. Die Nacht hat weder Schlaf noch viel Besserung gebracht, und da der Kranke wieder Erbrechen und heftiges Fieber mit starkem Kopf- und Leibschmerze, trockner Haut und Zunge hatte, so verordnete ich die Wiederholung von sechzehn und acht Schröpfköpfen auf Leib und Nacken, Zugpflaster auf die Waden, die Potio Riveri und 3 reizende Klystiere. Bis Mittags fand bedeutender Nachlass aller gefährlichen Zufälle statt, weil die Herzgrube jedoch beim Druck immer noch sehr empfindlich, der Kopf schmerzhaft und noch Uebligkeit vorhanden war, liess ich abermals 12 und 6 Schröpfköpfe setzen und übrigens mit dem Gebrauch der anderen Mittel fortfahren. Abends

fühlte sich der Kranke ziemlich wohl, hatte nur wenig beschleunigten Puls, feuchte Haut und Zunge, und war frei von Uebligkeit und Schmerzen. Die drei Klystiere hatten drei reichliche Stühle bewirkt.

27sten. Die Nacht verfloss unter fast ungestörtem Schlafe, das Erwachen, wie das Einschlafen schienen die beginnende Genesung anzudeuten, als plötzlich Morgens 9 Uhr ein heftiges Fieber mit Kopf- und Leibschmerz, Trockenheit der Zunge und Haut, allgemeiner brennender Hitze und Uebligkeit zum Vorschein kam und die Anwendung von 16 und 8 Schröpfköpfen, Sinapismen auf die Schenkel, reizenden Klystieren erforderte, worauf sich auch bald die Neigung zum Brechen verlor, allein die übrigen entzündlichen Symptome wichen erst grösstentheils dem wiederholten Gebrauche von 12 und 4 Schröpfköpfen auf den Leib und in den Nacken, Nachmittags um Fünf. Der Abend verfloss ziemlich ruhig und endigte mit zeitigem Einschlafen.

28sten. Beim Aufwachen nach ziemlich ungestörtem Schlafe klagte Lohmann noch über Schwindel und Leibschmerz und da seine Zunge, obwohl feucht, doch noch sehr roth war, liess ich noch acht und vier Schröpfköpfe anwenden. Hierauf trat schnell fast gänzliches Aufhören der genannten Beschwerden und bis Mittag eine fast entschiedene Intermission ein, allein da immer noch etwas Schwindel, Druck in der Herzgrube und Aufstossen zurückblieb, scheute ich mich das Chinin innerlich zu geben und verordnete es um 12, 4 und 8 Uhr Abends, jedesmal zu einem Skrupel mit 4 Unzen Wasser in drei Klystieren.

29sten. Der Abend und die Nacht verflossen ruhig und ungestört, allein Vormittags um Zehn wurde die Haut ganz unerwarteter Weise wieder brennend heiss und trocken, die Zunge ebenso, der Puls voll, hart, 95, der Geschmack bitter, der Kopf schwindlig, der Leib empfindlich und Uebligkeit kam zum Vorschein; indessen alle diese Symptome wichen schnell der Anwendung von 12 und 6 Schröpfköpfen, reizenden Klystieren und fliegenden Sinapismen, und da bis Abends 7 Uhr eine abermalige Intermission eintrat, so liess ich von 8 Uhr an den Kranken stündlich einen Gran Chinin mit etwas aromatischem Thee nehmen.

11. Juli. Bis zum 1. Juli, Morgens 8 Uhr, wurde der Gebrauch des Chinins fortgesetzt und nur in den beiden vorhergehenden Nächten jedesmal vier Stunden damit ausgesetzt. Die Rekonvaleszenz ward seitdem nicht mehr unterbrochen und Lohmann blieb nur bis heute im Krankenhause, weil seine Schenkel und Arme von Zug- und Senfpflastern so wund und entzündet waren, dass er nicht früher an Bord gehen konnte.

No. 9.

Den 6. September 1840 früh 10 Uhr wurde Bertrand Noillhan, 28 Jahre alt, von Moulong gebürtig, biliös nervöser Konstitution, sanguinischen Temperaments, schlanker Gestalt, Koch am Bord des französischen Paquetschiffs No. 4 von Bordeaux, Kapt. Prudhomme, in die Anstalt gebracht. Er war die vorhergehende Nacht krank und mit jedem Augenblick schlimmer geworden, so dass er von 2 Mann getragen werden musste, weil er weder sehen, noch gehen konnte. Er sagte, er müsste sterben, sein Kopf, den er auf der Seite hängen lässt, wolle zerspringen; dabei würgte und brach er fortwährend entsetzlich und klagte noch über unerträgliche Schmerzen im Leib, Rücken und Waden. Seine Haut war brennend heiss und trocken, Puls voll, hart, schnell, 106, die Zunge trocken und ziegelroth, der Odem aashaft riechend, die Augen hervorgetreten und blutig unterlaufen, die Abdominalpulsation sehr auffallend, Durst unerträglich, Stuhlgang mangelhaft seit einigen Tagen und übrigens die äusserste Mattigkeit und Niedergeschlagenheit vorhanden. Da Fälle dieser Art sehr häufig apoplektisch enden und selbst im günstigsten Falle nur kurze Frist für Hilfe gestatten, so ordnete ich einen Aderlass bis zur Ohnmacht an und blieb wie gewöhnlich, wenn es irgend meine ärztlichen Geschäfte erlaubten, bei dem Kranken, oder entfernte mich wenigstens nur auf kurze Zeit. Nachdem Noillhan im heissen Fussbade $1/2$ Stunde, während die Kniee zur Beförderung des Blutens mit heissem Wasser übergossen wurden, aus den Venen beider Füsse ununterbrochen geblutet, konnte er wieder sehen und fühlte sich im Allgemeinen sehr erleichtert, eine halbe Stunde später war er frei von Kopfschmerzen und rief hocherfreut: „Vous faites des merveilles!“ bittet aber mit dem Aderlassen jetzt aufzuhören, worin ich ihm aber noch nicht willfahren konnte, weil seine Haut noch heiss und trocken war und ich auf Schweiss, Stuhl und Entleerung von Galle durch Brechen rechnete. Noch eine Viertelstunde später waren alle Schmerzen verschwunden, der Puls wurde klein, 110 und nach $1\frac{1}{2}$stündigem Aderlasse verschwand er ganz, triefender Schweiss, reichlicher Stuhlgang und galliges Erbrechen gingen der Ohnmacht nur kurz vorher. Um Mittag zu Bett gebracht schlief der Kranke ruhig bis Abends 10 Uhr, schwitzte und hatte einen vollen Puls von 94 Schlägen. Das Wasser des Fussbades war gallertartig geworden und zeigte Klumpen von Faserstoff als Bodensatz. Beim Erwachen empfand Noillhan wieder etwas Leib- und Kopfweh und Neigung zum Brechen

beim Druck auf die Herzgrube und hatte trockene Haut und Aufstossen. Verordnungen: reizendes Klystier, 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 4 in den Nacken, Blasenpflaster auf die Waden und Enthaltung alles Getränks. Der schnellen Anwendung der genannten Mittel folgte sogleich Stuhlausleerung, Schweiss, Erleichterung der örtlichen Uebel und bald darauf ruhiger, bis zum Morgen dauernder Schlaf.

Den 7ten früh 6 Uhr hatten sich wieder Kopf- und Leibweh, schmerzhaftes Ziehen im Rücken und in den Waden, Neigung zum Brechen, Aufstossen, Trockenheit der Haut und wüthender Durst eingestellt. Der Puls war 95, gross, voll, die Zunge zwar feucht, aber noch sehr roth, der Geruch des Odems sehr widerlich und die Abdominalpulsation sehr heftig. Ich liess noch 12 und 4 Schröpfköpfe setzen, den Kopf scheeren, obschon gewöhnlich das kurze Abschneiden der Haare hinreichend ist, kalte Ueberschläge auf Kopf und Leib machen und noch ein Klystier geben. Bald erfolgte Erleichterung, Stuhlgang, Abkühlung der Haut, vermehrte Weichheit des Pulses und der Kranke bittet, man solle ihm Eis auf Kopf und Leib legen und zu essen geben, weil er hungere. Bis Abends um Fünf wurde die Besserung nicht unterbrochen, allein nach einem ausserordentlich heissen Mittage folgten schwere Gewitter und diese regten den Kranken sehr auf, so dass ich ihn um 6 Uhr in heftigem Fieber fand: das Gesicht sehr roth, heiss, Haut heiss und sowie die Zunge trocken, Puls 98, hart, voll, Kopf benommen, Aufstossen und Ueblichkeit vorhanden. Verordnungen: 8 und 4 Schröpfköpfe, Senfpflaster auf Schenkel und Arme, Klystier. Bis Mitternacht Kopf ganz frei, Haut kühl, Zunge feucht, Ueblichkeit verschwunden, Puls 90, mässig voll. Da noch immer kein Getränk gestattet werden konnte, aber viel Durst vorhanden war, erlaubte ich das Ausspülen des Mundes mit Wasser und Essig, wodurch die Kranken in der Regel ebenso sehr erquickt werden, als durch Getränk, ohne dass die Reizbarkeit des Magens davon bis zum Brechen gesteigert werden kann, wie von Letzterm. Doch muss der Arzt sehr vorsichtig selbst mit dieser Erlaubniss sein, weil Kranke während des ersten heftigen Fiebers ihrer Begierden selten Meister sind und zuweilen zu ihrem Schaden oder Verderben das zum Ausspülen des Mundes bestimmte Wasser aller Warnungen ungeachtet verschlucken. Ja sie trinken zuweilen sogar von dem zu Ueberschlägen bereit stehenden Wasser, oder saugen, wenn sie das mit demselben gefüllte Waschbecken nicht erreichen und die Wachsamkeit des Krankenwärters einen Augenblick täuschen können, die bald unrein werdenden und wenig appetitlichen Kompressen aus, weshalb ich jedem Arzte rathe, zu

den kalten Ueberschlägen See- oder sonst mit Salz, Salpeter oder Salmiak gemischtes Wasser zu benutzen.

Den 8ten erwachte Noillhan nach einer erquickenden Nacht, nur noch mit wenig Aufstossen und sonst in voller Genesung begriffen, weshalb ich bloss für den Lauf des Tages 3 Klystiere verordnete; allein um Mittag wurde die Haut wieder heisser, der Kopf schwindlig und die Abdominalpulsation heftiger. Jedoch nach Anwendung von 4 Schröpfköpfen auf die Herzgrube und 2 in den Nacken verloren sich die Symptome sehr schnell. Nachmittags 5 Uhr fand ich den Kranken folgendermaassen: Puls 85, völlig normal, Haut kühl, feucht, Zunge feucht, dick gelb belegt, Pulsation sehr vermindert, wenig Durst, kein Aufstossen. Abends um Elf ruhiger Schlaf, Puls 80, Aufhören der kalten Umschläge.

Den 9ten fühlt sich Noillhan ganz wohl und kräftig und verlangt zu essen und aufzustehen. Mit Ausnahme ziemlicher Schmerzen an den Zugpflasterstellen, die sehr stark eitern und noch hervorstechenden Geruchs des Odems sind gar keine Symptome der Krankheit mehr vorhanden. Der Rekonvaleszent erhält stündlich einen Löffel von Zitronellthee und noch früh, Mittags und Abends ein Klystier. Vom 10ten an schritt die Besserung rasch vorwärts, und obschon Noillhan wegen seiner sehr entzündeten und reichlich eiternden Wunden erst am 17. etwas herum gehen konnte, wurde er doch bei zunehmender Vermehrung der Nahrungsmittel bald sehr heiter und witzig, indessen blieb seine Zunge immer noch dick gelb belegt, weshalb er gestern 3 Esslöffel voll Rizinusöl nahm, worauf er 11 reichliche Stühle hatte, und sich, wie er sagte, wie neugeboren fühlte. Heute ist seine Zunge völlig rein und er geht wohlgemuth und kräftig an Bord.

No. 10.

Anton Friedrich Grube aus Lübeck, 17 Jahr alt, von skrofulösem Habitus, Matrose am Bord des lübecker Schiffes Borna, Kapt. Fockes, wurde den 8. Oktober 1840 Nachmittags zu mir gebracht, nachdem er schon seit vier Tagen am Bord Diarrhöe und seit demselben Morgen Frost und heftige Schmerzen im Leib, Kopf und Rücken gehabt hatte. Die letzteren hatten sich bis zu seinem Eintritte auf's Höchste gesteigert, der Kranke klagte über heftige Uebligkeit, brennenden Durst, Drücken und Trübheit der Augen, hatte heisse, trockne Haut, feuchte, aber an den Rändern sehr rothe, in der Mitte weissbelegte Zunge, harten, vollen Puls von 111 Schlägen, sehr stinkenden Odem,

heftiges Aufstossen, Würgen, sehr rothes Gesicht und blutunterlaufene Augen. Ich verordnete sogleich Aderlass an beiden Füssen bis zur Ohnmacht. Das Blut floss im heissen Fussbade fast 2 Stunden. Gegen Ende dieses Zeitraums verschwanden die Schmerzen und es erfolgte reichlicher Schweiss, heftiges, galliges Erbrechen und Stuhlausleerung. Hierauf schlief der Kranke bis 7 Uhr Abends und schwitzte fast während der ganzen Zeit; erst kurz vor dem Erwachen wurde die Haut wieder heiss und trocken und der Leib und Kopf schmerzhaft, obschon die Augen freier waren, der Puls hatte noch 107, aber weiche, volle Schläge, doch kam heftige Uebligkeit und sehr beunruhigendes Aufstossen wieder zum Vorschein. Verordnungen: 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 6 in den Nacken, Senfteige auf die Schenkel, die Potio Riveri stündlich zu 2 Esslöffel voll und Enthaltung alles Getränks.

9ten. Obschon der Kranke die ganze Nacht durch Hitze und Fieber behielt, schlief er doch bis Morgens 5 Uhr und erwachte nur einige Male, sich über die durch die Senfpflaster verursachten Schmerzen beschwerend. Dennoch fand ich beim Aufwachen die Haut heiss, trocken, die Zunge ebenso, Schwindel im Kopfe, den Puls von 112, hart, voll, das Aufstossen und die Uebligkeit sehr heftig, das Gesicht und die Augen sehr roth. Die Hartnäckigkeit der Krankheit erforderte die Wiederholung und den Fortgebrauch energischer Mittel und deshalb liess ich einen Aderlass von 12 Unzen am linken Arme machen, der auch sogleich einen bedeutenden Nachlass aller Beschwerden herbeiführte. Allein in Folge eines ungewöhnlich heftigen und lange anhaltenden Gewitters Nachmittags zeigte sich gegen Abend neue Verschlimmerug in allen Symptomen, so dass ich mich genöthigt sah, noch 8 und 4 Schröpfköpfe, Senfpflaster auf die Schenkel, Zugpflaster auf die Waden und, weil den Tag über nur eine Ausleerung stattgefunden hatte, ein Klystier anzuwenden. Ich hatte gehofft, die Blasenpflaster vermeiden zu können, weil gerade in der laufenden Zeit die Eiterstellen sich sehr heftig entzündeten, und lange nachdem die meisten Kranken schon genesen waren, noch eiterten, schmerzten und in vielen Fällen nur durch Aetzen mit Höllenstein geheilt werden konnten; allein fast in allen Fällen, wo ich glaubte, die Zugpflaster Anfangs vermeiden zu können, musste ich sie später doch noch anwenden und mir Glück wünschen, dass ich die Heilung nur verzögerte und nicht unmöglich machte. Bald nach dem Gebrauche der genannten Mittel erfolgte Schlaf, obschon in der zweiten Hälfte der Nacht sehr durch die von den Pflastern herrührenden Schmerzen gestört.

10ten. Früh 5 Uhr klagte Grube noch über Empfindlich-

keit und Schwere im Unterleibe, und über Schwindel, hatte trockne, an den Rändern sehr rothe, in der Mitte weisslich belegte Zunge, trockne Haut, Aufstossen, und schnellen, harten, häufigen Puls; demnach liess ich nochmals 8 und 4 Schröpfköpfe setzen, die Zugpflasterstellen mit Unguent. basilic. verbinden, und verordnete im Laufe des Tages drei Klystiere von Leinsaamenabkochung. Kalte Umschläge auf Kopf und Leib hielt ich wegen des der Krankheit vorausgegangenen heftigen Frostes nicht für dienlich, obschon sie in entzündlichen Fällen dieser Art sonst die trefflichsten Dienste leisten. Um 9 Uhr fand ich allgemeine Besserung, die Haut und Zunge feucht und den Puls 96, weich und voll, jedoch hatte sich Strangurie eingestellt, gegen die ich Aufschläge von Kampherspiritus und Extrakt von Belladonna auf die Blasengegend wie immer mit dem besten und schnellsten Erfolge anwendete, so dass bis Abends die letzten Spuren davon verschwunden waren, und da auch die übrigen Beschwerden fast ganz aufgehört hatten, schlief Grube schon um 9 Uhr Abends ein und fast ununterbrochen bis zum Morgen.

11ten. Beim Erwachen klagte er über Hunger und Durst, war frei von Uebligkeit, Schmerzen und Aufstossen, hatte feuchte Haut und Zunge, ruhigen, regelmässigen Puls, aber noch ziemlich heftig faulig riechenden Odem. Deshalb gestattete ich ihm nur einige Löffel voll Zitronellthee als Getränk. Nachmittags während heftigen Regens uud Gewitters fand ich den Kranken plötzlich wieder sehr verändert: sein Gesicht eingefallen, den Puls zu 106, klein, schnell, die Zunge trocken, Aufstossen, Uebligkeit, Schwindel, Empfindlichkeit in der Herzgrube. Ich war gezwungen, die entzündlichen Symptome abermals durch örtliche Blutentziehung mittelst 4 und 2 Schröpfköpfen, Senfteigen auf Schenkel und Arme und Klystiere, die nervösen hingegen durch einen halben Gran Kampher, aller 2 Stunden gegeben, zu bekämpfen; dennoch verfloss der Abend und erste Theil der Nacht wegen Beklemmungen sehr unruhig und unter fortwährendem Herumwerfen, und erst von Eins bis Fünf wurde der Schlaf ruhig.

Den 12ten fühlt sich Grube sehr gestärkt und erquickt, hatte reichlichen Stuhlgang, viel Hunger, wenig Durst, feuchte Haut und Zunge, regelmässigen, weichen, vollen Puls von 97 Schlägen, heitern Ausdruck in den Gesichtszügen, und weder Schmerzen, noch Uebligkeit, noch Aufstossen. Dennoch erlaubte ich ihm nur etwas mehr Zitronellthee, als gestern, liess die Kampheremulsion fortnehmen und im Laufe des Tages zwei Leinsamenklystiere geben. Der Urin bekam eine dunkelbraune Farbe, der Kranke verharrte in der Besserung und schlief

Abends 9 Uhr schon ganz ruhig; sein Puls hatte nur 85 Schläge.

13ten. Nachdem er sich bis Tagesanbruch eines erquickenden Schlummers erfreut, erwacht er mit dem Gefühl vollkommnen Wohlseins und verlangt dringend zu essen und aufzustehn. Da alle Symptome der Krankheit verschwunden waren, wurden die Medikamente ausgesetzt, einige Löffel Salep gegeben und die Stühle vermittelst Klystieren befördert.

22sten. Grube schritt täglich in der Besserung fort, konnte aber, weil die Zugpflasterstellen sehr empfindlich entzündet und geschwollen waren, erst heute die Anstalt verlassen, nachdem er gestern noch Rizinusöl zum Abführen eingenommen hatte.

No. 11.

Herrmann Petersen aus Bremen, 17 Jahre alt, skrofulös-lymphatischer Konstitution, mittelgross, untersetzt und dick, Matrose am Bord der bremer Brigg Luise Friederike. Kapitän Knigge, erkrankte den 28. Juli 1841 früh um 2 Uhr, mit heftigen Leib-, Kopf- und Rückenschmerzen, Wadenkrämpfen und Erbrechen aus sehr unruhigem Schlaf erwachend. Um 7 Uhr beobachtete ich an ihm ausser den schon angegebenen, bisher noch sehr vermehrten, folgende Symptome: Gesicht und Augen sehr roth, Puls 105, voll, gross, Haut heiss, trocken, Neigung zum Brechen, bittern Geschmack, hartnäckige Verstopfung, Zunge rein, sehr roth. Verordnung: 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken, erweichendes Klystier, Fussbad, Senfteige auf die Waden. Um 11 Uhr war etwas Besserung erfolgt, doch erforderte das Nochbestehen aller Zufälle, wiewohl in schwächerem Grade, die Wiederholung derselben Anzahl von Schröpfköpfen und von Senfteigen auf die Schenkel. Um Zwei ist Schweiss vorhanden, die Haut kühler, die Neigung zum Brechen verschwunden, die Zunge sehr roth, in der Mitte gelblich belegt und der Puls 95 und ziemlich ruhig. Ich liess den Kranken nun stündlich von Rizinus- und Mandelöl zugleich einen Esslöffel voll mit einigen Tropfen Zitronensaft nehmen, und um Fünf, weil noch Schwindel und Leibschmerz vorhanden waren, noch 8 und 4 Schröpfköpfe setzen, worauf die letzten Zufälle verschwanden und Schlaf eintrat.

29sten. Die Nacht war ziemlich ruhig und der Schlaf nur durch achtmaliges Zustuhlegehen unterbrochen worden; die Ausleerungen waren erst dick, dann dünn. Um 6 Uhr fand ich den Puls 85, fast normal, die Haut feucht und kühl, den Kopf wenig schwindlig, die Augen wenig geröthet, keine Kopfschmerzen,

nicht einmal beim nach Obensehen, oder Aufrollen der Augäpfel, was immer sehr empfindlich ist, sobald nur der leiseste Kopfschmerz oder Hirnaufregung vorhanden, Zunge gelb in der Mitte, violett an den Rändern, beim Druck die Herzgrube schmerzhaft. Ich liess daher noch 6 Schröpfköpfe dahin setzen und um 9 Uhr, weil noch vier Stühle erfolgt waren, der Puls auf 80 fiel, die Schmerzen verschwanden, die Haut feucht und kühl wurde, das Oel aussetzen, Emulsion und Fliederthee zum Getränk geben. Mittags ruhiger Schlaf. Abends um Sieben: Puls weich, voll, langsam, 75, Zunge violettroth an den Rändern, rein an der Spitze, Geschmack rein.

Den 30sten erwachte Petersen aus einem erquickenden Schlafe mit kühler, feuchter Haut, weichem, vollen, langsamen Pulse von blos 65 Schlägen, wenig Durst, nachdem er während der Nacht nur einen Stuhlgang gehabt. Er bekommt von Morgens 6 Uhr an stündlich 2 Gran Chinin. sulphur. in Pillen, bis er 20 Gran genommen, und spürt Nachmittags um Fünf etwas Schwindel und Schwere im Kopf, die häufigen Folgen des Chinins, wogegen Fliederthee angewendet wird. Abends 11 Uhr schlief er schon fest und ruhig.

31sten. Petersen hat die Nacht über vollkommen ruhig geschlafen und fühlt sich ganz wohl, sein Puls ist 65 und übrigens ganz normal, die Haut ebenso, die Zunge zwar noch violett gefärbt, aber rein, er hat wenig Durst, aber viel Hunger. Er bekommt früh und Abends ein Leinsamenklystier, als Getränk Zitronenblätterthee mit etwas Salzsäure und dreimal 2 Esslöffel voll Salepabkochung. Bis Abends um Elf fortdauernde Besserung und ruhiger Schlaf.

1ster August. Die Rekonvaleszenz schreitet rasch fort. Der Genesende fühlt sich ganz wohl, kräftig und klagt nur über Hunger, seine Zunge ist rein und mehr natürlich roth. Ich gestattete ihm zweimal eine halbe Tasse Salep, um Drei eine Tasse Fleischbrühe und erlaubte ihm einige Zeit im Bette aufzusitzen. Während des Tages leerte er zweimal ohne Hilfe von Klystieren aus.

Den 2ten befand sich Petersen seiner Aussage und allen Erscheinungen nach so wohl, als in seinen gesundesten Tagen, nur plagte ihn ein wahrer Wolfshunger. Er bekam früh um 8 und um 3 Uhr Suppe und um Zwölf eine Tasse Salep, ausserdem noch die Erlaubniss, etwas aufzustehen und im Zimmer herumzugehen.

3ten. Schlaf erquickend und ungestört. Gestern und heute Stuhlgang natürlich. Kost: zweimal Suppe mit Pflaumen und Brod und Mittags eine Tasse Salep. Abends 7 Uhr geht Petersen auf sein und seines Kapitäns besonderes Verlangen an

Bord, obwohl ich mich immer gegen zeitige Rückkehr zu der reichlichern und schwerern Kost erklärte.

Rückfall.

Den 9ten August. 6 Uhr Abends meldet sich Petersen abermals. Er war Morgens erkrankt, hat dasselbe Aussehen, wie bei seinem ersten Eintritte in das Krankenhaus, heftigen Durst, peinigende Schmerzen im Kopfe, Leibe, Rücken und den Füssen, rothe, trockne Zunge, den Gelbfiebergeruch des Odems im höchsten Grade, heisse, trockne Haut und harten, schnellen, vollen Puls von 108 Schlägen, aber weder bittern Geschmack noch Uebligkeit; der Kranke ist für gewöhnlich ein starker Esser und mag wohl bei seinem Rekonvaleszentenhunger seinen übertriebenen Appetit unmässig befriedigt haben. Während der täglichen, heftigen Gewitter ist er einigemal tüchtig nass geworden. Ich verordnete 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 6 in den Nacken, ein Fussbad und Klystier, und als bis um Neun nicht hinreichende Besserung eintrat, noch 8 und 4 Schröpfköpfe, ein zweites Klystier, Senfteige auf die Oberschenkel und eine ölige Emulsion.

10ten. Während der ziemlich unruhigen Nacht hatten zwei Ausleerungen stattgefunden. Morgens beim Erwachen klagte Petersen noch über Schwindel und Leibschmerz, seine Zunge war noch roth und trocken und übrigens der Zustand fast der gestrige. Verordnung: 6 und 4 Schröpfköpfe, Zugpflaster auf die Waden, Fussbad. Um Neun Verminderung der Leibschmerzen und des Schwindels, Puls 108, hart, schnell, Haut heiss und trocken. Drei Stunden später derselbe Zustand. Ich liess 6 Blutegel an den After setzen, sie tüchtig nachbluten und die Emulsion fortnehmen. Bald darauf zeigte sich reichlicher Schweiss, der Puls weicher, langsamer, 95, die Zunge feucht, in der Mitte gelb, Nachlass der Schmerzen. Sechs Uhr Abends: die Zugpflaster haben gut gezogen und die Klystiere einen reichlichen Stuhl bewirkt. Ausser ziemlich heftigem Durste schien der Kranke von Neuem in der Genesung begriffen zu sein.

11ten. Petersen hat ziemlich ruhig geschlafen und einen Stuhl gehabt, ist völlig frei von allen Schmerzen, sein Puls 95, weich und langsam, die Zunge feucht, aber sehr roth, Gesichtsfarbe gelblich. Die Blasenpflaster mit Unguent. basil. verbunden eitern sehr reichlich. Fortgebrauch der Emulsion. Mittags derselbe Zustand, ich verordnete Hirschhornabkochung mit Spirit. nitri dulcis und Zitronenblätterthee zum Getränk. Um 6

Uhr Abends natürlich gefärbte Stuhlausleerung, um 11 Uhr ruhiger Schlaf. Kurz vorher war heftiger Hunger eingetreten, der Puls 90, weich und die Haut kühl und feucht.

12ten. Der Kranke hat eine ganz ungestörte Nacht verbracht und wenig Durst, seine Zunge ist weissgelblich und nur an den Rändern ziegelroth, als wenn Blutungen aus derselben zum Vorschein kommen wollten, der Geruch aus dem Munde immer noch sehr widrig, durchdringend, der Hunger anhaltend, Haut, Puls, zweimalige Stuhlausleerung alle vollkommen normal; Getränk und Mixtur wie gestern. Derselbe günstige Zustand bleibt bis zum Einschlafen.

13ten. Die Nachtruhe war ununterbrochen, der Puls 85, weich, aber eher schwach, als kräftig, und hebt sich nicht, wie dies gewöhnlich in der Genesung schnell zu gehen pflegt. Die Zunge bleibt roth und die Haut färbt sich gelblich; dabei findet heftiger Hunger statt. Petersen erhält zum Frühstück zwei Esslöffel voll und später noch zweimal eine halbe Tasse Salep. Zwei Klystiere bewirken einen unbedeutenden Stuhlgang. Der Kranke zeigt dieses Mal in dieser Periode seiner Krankheit weder Neigung aufzustehen, noch aufzusitzen, isst aber mit Appetit. Die Blasenpflasterstellen werden mit weisser Salbe verbunden.

Der 14te beginnt, wie der vorhergehende Tag und verläuft ebenso günstig, nur mit dem Unterschiede, dass Petersen von selbst zwei natürliche, breiige Stühle hat, Mittags einige Stunden ruhig und erquickend schläft und zweimal (früh um 8 und Abends 6 Uhr) eine Tasse Salep und zu Mittag eine Tasse Hühnerbrühe erhält. Schon seit gestern wurde die Hirschhornabkochung ausgesetzt. Die Blasenpflaster fangen an, an den Rändern zu heilen und sondern ganz gesunden Eiter in der Mitte aus.

15ten. Nachts ruhiger Schlaf. Das Erwachen fast wie bei einem gesunden Menschen, Puls 85, schwach, langsam; die einzige Klage ist Hunger und dessen unvollständige Befriedigung, die Zunge noch fast von derselben Beschaffenheit, als vorher. Wie gewöhnlich hatte ich um 6 Uhr Morgens meine Verordnungen für die Kost der Rekonvaleszenten gemacht und auch, da ich ihn anscheinend in fortschreitender Besserung antraf, Petersens Diät, wie es bei Gelbfieberkranken immer, und bei solchen, wo irgend ein zweideutiges Symptom, wie hier, Zunge und Puls zurück bleiben, nothwendig ist, nur unbedeutend vermehrt, als ich plötzlich um 7 Uhr, ehe der Kranke noch etwas Anderes, als schwachen Thee zu sich genommen, also eine Stunde, nachdem ich ihn anscheinend ganz wohl verlassen, zu ihm gerufen wurde. Er klagte über heftige Schmer-

zen in der Mitte beider Schenkel. Ich verordnete, in der Meinung, es sei eine rheumatische Affektion, aromatische Umschläge und Zitronenthee als Getränk; der Puls war 90, etwas kleiner, aber weich und langsam. Als um 9 Uhr die Schmerzen nicht nur nicht schwächer, sondern viel heftiger wurden und sich nach den Knieen und dem Unterleibe ausbreiteten, liess ich, um durch vermehrte Eiterung eine Ableitung zu bewirken, erweichende warme Umschläge auf die Blasenpflaster legen, und weil ich jetzt in der eigenthümlich schnellen Vermehrung der Schmerzen und ihrer charakteristischen Heftigkeit das wirkliche, grässliche Uebel erkannte, liess ich sogleich Klystiere von Chinin mit Kampher und Opium, innerlich aber alten Wein mit Chinaextr. (frigide parat.) geben und die Schenkel, an denen weder Hitze, noch Veränderung der Hautfarbe, noch Geschwulst zu bemerken war, mit Kampherspiritus und Chlor waschen und dann wieder die aromatischen Umschläge auflegen. Um Zehn waren die Schmerzen noch unverändert heftig, Puls 95, klein, matt, Haut gelbfahl und klebrig feucht, Zunge mehr weiss belegt und hochroth an den Rändern. Senfteige auf die äusseren Seiten der Schenkel. Bis 11 Uhr vermehrte sich der Puls auf 100 kleine, zitternde Schläge; die Schmerzen wurden aller angewendeten Mittel ungeachtet unerträglich; kurz vor Mittag hörte plötzlich das Wehklagen und um Zwölf, also gerade 5 Stunden nach den ersten Symptomen dieser fürchterlichen Metastase, das Leben auf, ohne dass Brechen oder Beängstigung vorausgegangen waren. Unmittelbar nach dem Tode färbten sich die Oberschenkel und der Unterleib bis in die Nabelgegend schwarzblaugrau; die Unterschenkel hingegen und insbesondere die Blasenpflasterstellen behielten ihr normales Aussehen. Um 2 Uhr machte ich Einschnitte an verschiedenen Gegenden der Schenkel und in ihrer ganzen Länge. Es zeigte sich weder Blase, noch Geschwulst, noch übler Geruch, wohl aber war die ganze Masse der Schenkel von der Haut bis auf die Knochen in eine Art gallert- und eiweissähnliche Substanz verwandelt, so dass man kaum die einzelnen Gewebe unterscheiden konnte. Vom Knie abwärts waren alle Theile im gesunden Zustande. In der Bauchhöhle fand ich die ganzen unteren Theile der Gedärme vom Jejunum an in einem sphazelösen Zustande, schwarzgrün aussehend und die Schleimhaut derselben schmierig und mit dem Messergriffe leicht zerdrückbar und von der Serosa zu trennen. Die kleinsten Gefässe der letzteren waren sehr ausgedehnt und von einer schwarzen, fast bröcklich aussehenden Masse erfüllt. Alle übrigen Theile des Körpers befanden sich in gutem Zustande. Das venöse Blut

hatte ebenfalls seine gehörige Farbe, das arterielle hingegen war ungewöhnlich dunkel und klebrig schmierig.

Um die eben geschilderte Krankheitserscheinung von anderen und namentlich dem Hospitalbrande zu unterscheiden, bemerke ich noch, dass Petersen mit noch siebzehn anderen Gelbfieberkranken in demselben Saale sich befand, dass alle siebzehn nach und nach als genesen entlassen wurden, und er selbst die drei letzten Tage ganz allein lag.

No. 12.

Heinrich Odemann von Bergdorf, 17 Jahre alt, dick, untersetzt, im Gesichte aufgedunsen, mittelgross, phlegmatisch-skrofulöser Konstitution, Matrose am Bord der hamburger Brigg Juno, Kapt. Janss, erkrankte den 14. August 1841 Abends, indem er bald Frost, bald Hitze, beide abwechselnd die ganze Nacht hindurch gehabt. Den 15ten Morgens hatte er mehrmals viel Galle gebrochen. Um 8 Uhr desselben Vormittags fand ich bei seiner Ankunft im Krankenhause folgende Symptome: sehr quälende Schmerzen im Kopfe, Rücken, Unterleibe und in den Waden, Schwindel und Uebligkeit, Zunge rein, feucht, an den Rändern kaum merklich geröthet, Haut heiss, trocken, Gesicht und Augen sehr roth, Puls 107, gross, voll, weich, Verstopfung und grosse Abspannung. Ich hielt für nöthig, sogleich ein Klystier, Fussbad, Rizinusöl mit Mandelöl zu gleichen Theilen esslöffelweise alle Stunden geben, 16 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 auf den Nacken setzen und hierauf die innere Seite der Schenkel skarifiziren und mit Brechweinsteinsalbe einreiben zu lassen; als durstlinderndes Mittel wurden einige Löffel voll schwachen Zitronenblätterthee's gestattet. Bald trat Schweiss und einiger Nachlass der grössten Schmerzen ein; da jedoch die geringe Besserung nicht fortschritt, sah ich mich genöthigt, um Mittag und Abends 6 Uhr jedesmal noch 12 und 6 Schröpfköpfe anzuwenden und das Rizinusöl fortzugeben, weil zwar schon 6 Ausleerungen erfolgt, die letzten aber immer noch sehr reichlich und dick waren. Nach der letzten Blutentziehung wurde der Puls seltner, 95, die Haut feucht, es traten noch 5 mehr dünne und wässrige Stühle ein und der Kranke fühlte sich so erleichtert von Schmerzen, dass er bald einschlief, nachdem er schon seit 8 Uhr kein Oel mehr genommen hatte.

16ten. Der Schlaf war ziemlich ungestört gewesen; dennoch war Morgens 5 Uhr die Haut wieder heiss und trocken, der Leib beim Aufdrücken mit der Hand empfindlich, der Rücken schmerzhaft und der Kopf schwindlig, daher wurden

wieder 12 und 4 Schröpfköpfe angewendet und Fliederthee zum Trinken gegeben und zwar mit dem besten Erfolge, denn schon um 9 fiel der Puls auf 80 volle, weiche Schläge, die Haut schwitzte, alle Schmerzen verschwanden. Die Zunge blieb feucht, bekam aber einen weisslichen Ueberzug und es erfolgte noch ein breiiger Stuhl. Emulsion mit Hirschhornabkochung aller 2 Stunden einen Löffel voll verordnet. Die Besserung dauerte fort bis Abends um Fünf, als während eines heftigen Gewitters von Neuem Kopf- und Leibschmerz, vermehrte Hitze, Trockenheit der Haut, Neigung zum Brechen eintrat und der Puls wieder 97 kleine härtliche Schläge bekam. Sogleich angewendete Schröpfköpfe, von denen 8 auf den Leib und 4 in den Nacken, nebst Senfteigen auf die Waden beseitigten indessen schnell die neue Verschlimmerung, so dass der Kranke in ruhigen Schlaf verfiel und ungestört bis zum Morgen sich dessen erfreute.

Den 17ten früh ist alles Fieber verschwunden, der Puls 95, normal, Haut feucht, kühl, Zunge weisslich belegt, an den Rändern violett, wie bei den meisten Kranken zu derselben Zeit. Ich benutzte die Intermission für Anwendung von 20 Gran Chinin, welche stündlich zu 2 Gran genommen wurden. Getränk blieb der Zitronenblätterthee. Odemann hatte den Tag über zwei breiige, natürlich gefärbte Stühle, und befand sich bis Abends zum Einschlafen vollkommen wohl und frei von Fieber und Schmerzen.

Den 18ten. Nach einem erquickenden Schlummer versichert der Kranke, ganz gesund und sehr hungrig zu sein. Er ist durchaus fieber- und schmerzfrei, Haut, Puls, Ausleerungen sind völlig normal, nur bleibt die Zunge noch violett an den Rändern, weshalb sehr gering gesäuerte Limonade von Acid. Muriat. stündlich zu einem Löffel voll und abwechselnd Gerstenwasser und Zitronenthee gegeben wird. Der Tag verfloss, wie er begonnen, alle Erwartungen befriedigend.

19ten. Nachts gut geschlafen, fortschreitende Genesung; Zunge weniger violett, der sehr hungrige Rekonvaleszent bekommt Morgens und Abends eine halbe Tasse Salep und Mittags dieselbe Menge Hühnerbrühe, ausserdem noch im Laufe des Tages 2 Klystiere und die Erlaubniss im Bette aufzusitzen.

20sten. Die Nacht verfloss wie die vorhergehenden und das Erwachen glich dem eines gesunden Menschen. Odemann möchte gern aufstehen, wird aber wegen Spannung der noch eiternden Skarifikationen und einer Senfteigstelle daran verhindert. Seine Zunge ist rein und nur wenig geröthet, Puls 70, Kost: 2 Tassen Salep und eine voll Fleischbrühe.

21sten. Fortschreitende Besserung, Puls 65 bis 70, Hun-

ger zunehmend. Kost: zweimal Suppe mit 8 gebackenen Pflaumen. Abends 7 Uhr, nachdem den Tag über Gewitter und Regen nicht aufgehört, klagt der Kranke plötzlich über heftige Schmerzen im rechten Knie und der linken Schulter, welche beide Theile etwas geschwollen, in ihrer Hautfarbe jedoch nicht verändert sind. Ich fand den Puls zu 80, gereizt, voll, hart, und verordnete aromatische Umschläge und Emulsion mit Opium. Bis Nachts 11 Uhr hat sich der Schmerz im Knie bedeutend vermindert, in der Schulter hingegen vermehrt.

22sten. Während der Nacht steigerten sich die letzteren bis zum höchsten Grade und verhinderten allen Schlaf. Die Geschwulst der Schulter breitete sich von der Mitte des Oberarmes über die halbe Brust aus, während das Knie fast wieder seinen natürlichen Umfang annahm und kaum noch empfindlich war. Auf dem Gesichte prägte sich der Ausdruck der höchsten Angst und Qual aus, der Puls war 90, hart, schnell, Haut heiss, trocken, Zunge ebenso und sehr roth. Ich liess jetzt trockene warme, aromatische Kräuterkissen mit Kampher auflegen, innerlich Salzsäure mit China und Kampher und ausserdem Klystiere von Chinin, Baldrianaufguss und Kampher geben. Umsonst, der Puls wurde kleiner, schwächer, Abends zitternd, die Schmerzen unerträglich, so dass der arme Kranke fortwährend stöhnte und wimmerte. Während der Nacht hatte er 3 dünne, schwarze, unerträglich stinkende Stühle, seine Haut bedeckte sich mit klebrigem Schweisse, die Zunge bekam einen gelbbraunen, dicken, klebrigen Ueberzug, die heftig geschwollene linke Schulter und Brust färbte sich grauröthlich. Einreibungen mit Kampherspiritus und Chlorkalkauflösung und fortgesetzte Kräuterkissen.

23sten. Nachts um Eins derselbe Zustand, leises Wimmern, von 2 Uhr an verliert der Kranke das Bewusstsein und verräth nur durch Verziehen des Mundes, dass er Schmerz hat, wenn man die geschwollene Stelle berührt. Das Knie war seit gestern Abend gänzlich frei von Schmerzen und Geschwulst. Um 10 Uhr Vormittags machte der Tod den Leiden ein Ende.

Der grosse Abscheu, den Seeleute im Allgemeinen gegen Leichenöffnungen haben, erschwert sehr häufig das Anstellen derselben. So war es auch in diesem Falle, und nur mit Mühe gelang es mir, es dahin zu bringen, dass ich Arm und äussere Brust untersuchen konnte. Ich that dies 1 Stunde nach dem Tode und fand äusserlich die Geschwulst sehr schroff von den angrenzend gesunden Theilen sich erhebend, ohne einen allmäligen Uebergang zu bilden, grauroth von Farbe, und von der Mitte des Oberarms über die Schulter und die vordere Hälfte der Brust sich erstreckend und ungefähr der Insertionsstelle

des Pektoralis maj. an den Rippen entsprechend. Beim Einschneiden an verschiedenen Orten floss weder Jauche, noch andere Flüssigkeit aus, die Muskeln erschienen wie mazerirt, dunkelroth und ganz weich, die serösen Häute und sogar das Periosteum sehr aufgelockert und gleichwie alle übrigen Gewebe wie von Gallerte umgeben und durchdrungen. Nirgends war eine Demarkationslinie oder der geringste üble Geruch zu bemerken.

Odemann lag mit noch 8 oder 10 anderen Gelbfieberpatienten in einem grossen, für 50 bis 60 Kranke gebauten, Saale; alle Anderen genasen und hatten keine besonders bemerkenswerthen Zufälle. Die Lüftung des Saales liess Nichts zu wünschen übrig, indem selbst während der Nacht kleine Fenster in den Ecken der grossen und der diesen entsprechenden Glasthüren offen gelassen wurden.

No. 13.

Johann D. beim Graben aus Ritzebüttel, 19 Jahre alt, skrofulös, phlegmatischgalliger Konstitution, dick, untersetzt, kam den 17. August 1841 früh 10 Uhr vom hamburger Schiffe Kuba, Kapt. Degn, in das Krankenhaus, nachdem er schon Morgens um 2 Uhr starken Frost mit Schmerzen im Kopfe, Rücken und Unterleibe, Krämpfe in den Waden und bald darauf Hitze und galliges Erbrechen gehabt hatte. Folgende Symptome waren bei seiner Ankunft bemerkbar: Puls 98, voll, gross, weich, Gesicht roth, Konjunktiva injizirt, Neigung zum Brechen, bittrer Geschmack, Zunge rein, Haut heiss, trocken, die oben erwähnten Schmerzen noch vermehrt, Leib beim Druck schmerzhaft, Stuhlverhaltung. Mittel: Fussbad, reizendes Klystier, 12 Schröpfköpfe auf den Leib, 6 in den Nacken und innerlich 3 Esslöffel voll Rizinusöl. Bald darauf Erleichterung und Schweiss. Um 4 Uhr wurde die Haut wieder trocken, heiss, der Kopf schwer und die früher gefühlten Schmerzen vermehrten sich von Neuem und erforderten auch wieder 16 Schröpfköpfe (12 und 4) und Fussbad, worauf die Schmerzen sogleich verschwanden und Schweiss eintrat. Bis Abends 10 Uhr erfolgten sechs Stühle und während der Nacht noch sechs reichliche, breiiggallige mehr. Puls 90. Anstatt der Senfteige und Zugpflaster liess ich dem Kranken, wie vielen Anderen, Skarifikationen auf die Oberschenkel machen und mit Brechweinsteinsalbe einreiben, weil in manchen Fieberepidemieen die Blasenpflasterstellen sehr schwer heilen und auch tiefe, langwierige Geschwüre ver-

anlassen*) und ich schon bei vielen kürzlich behandelten Fällen die Neigung dazu beobachtet hatte.

Den 18ten. Erneuerter Kopfschmerz früh 6 Uhr, Drücken in der Nabelgegend, Puls 96, voll und härtlich. Verordnungen: 16 Schröpfköpfe, Fliederthee als Getränk und eine einfache Emulsion von Hirschhornabkochung. Fast unmittelbar nach Anwendung dieser Mittel verlieren sich die Schmerzen und Schweiss beginnt. Den Tag über fortdauernde Besserung. Abends 10 Uhr ist der Puls 75, weich, voll, regelmässig, die Zunge weiss in der Mitte und violett an den Rändern.

Den 19ten. Da die Nacht unter ruhigem Schlafe verflossen, der Puls ruhig und die Haut feucht und kühl war, liess ich Graben, der frühzeitig noch einen Stuhl gehabt, von 6 bis 3 Uhr stündlich zwei Gran Chinin. sulphur. nehmen. Schon nach den ersten Pillen verfiel er wieder in ruhigen, tiefen Schlaf, so dass er alle Stunden Behufs des Einnehmens der übrigen geweckt werden musste. Um Fünf erlaubte ich eine Tasse voll schwarzen chinesischen Thee. Spät Abends hatte der Kranke noch zwei reichliche, breiige Stühle und Eingenommenheit des Kopfes.

Den 20sten. Der Kranke schlief vom Abend bis Morgen ruhig, fühlt sich ganz wohl und klagt nur über Hunger; sein Geschmack ist rein, Zunge noch violett und weiss, Puls 70, weich, voll. Er erhielt um 8 und 5 Uhr eine halbe Tasse Salepabkochuug und zu Mittag eine halbe Tasse Hühnerbrühe. Im Laufe des Tages leerte er zweimal aus.

Den 21sten. Graben hat die Nacht ruhig schlafend verbracht, wie gestern, und befindet sich seinem Gefühle nach ganz vortrefflich, allein wegen der verdächtigen Färbung seiner Zunge und weil sein Puls etwas matt geworden ist, erhält er nur dieselbe Kost, wie gestern, und einen Zusatz von Spirit. nitri. dulc. zu seiner Emulsion. Die skarifizirten Stellen eitern gut und werden vermittelst Unguent. basilic. in Eiterung unterhalten**).

Den 22sten. Der Kranke hat unruhig geschlafen, trockne Haut, bittern Geschmack, Uebligkeit, Schwere im Kopfe, kleinen, härtlichen Puls von 85 Schlägen. Gegen diese Zufälle werden ein reizendes Klystier, die Potio Riveri, Blasenpflaster

*) Später überzeugte ich mich, dass diese eigenthümliche Verschwärung eine sehr heilsame Metastase sei und das Zugpflaster daher auch sehr wohlthätig wirke. Krankheitsversetzungen nach den skarifizirten Stellen sind weniger leicht bemerkbar, da letztere an und für sich tiefer eitern und langsamer heilen.

**) Die Witterung war in diesen Tagen sehr unangenehm, indem ein Gewitter das andre jagte und der Regen unausgesetzt in Strömen floss.

auf die Waden und Senfteige auf die Arme angewendet, ohne eine auffallende Veränderung darnach zu bemerken. Um Zehn: galliges Erbrechen und drei gallige Stühle, Schwindel, Leibschmerz, Puls 90, klein, schwach, zitternd. Verordnung: 12 Schröpfköpfe auf Leib und Nacken, einen Senfteig auf den linken Oberarm. Um 3 Uhr abermaliges Erbrechen und noch zwei gallig-blutige Stühle, Augen gelb und eingesunken, schwarze Ränder um dieselben, heftiger Schwindel, Zunge gelbbraun, trocken, an den Rändern dunkelviolett, Haut heiss, trocken, gelb. Verordnung: Aller zwei Stunden einen halben Gran Kalomel zu nehmen; Getränk: wenig und schwacher Fliederthee. Bis um 7 Uhr ist weiter kein Erbrechen erfolgt, Zunge und Haut sind feucht, Puls 90, nicht mehr zitternd und etwas stärker. Nachts Elf: die Zugpflaster haben gut gezogen und bis jetzt drei reichliche, gallig-blutige Stuhlausleerungen stattgefunden.

Den 23sten. Unruhige Nacht, noch zwei Stühle von der frühern Beschaffenheit, Puls, Haut, Zunge sind wie gestern Abend geblieben; Augen noch mehr eingefallen, sehr grosse Schwäche, so dass man kaum die Antworten des Kranken verstehen kann, und entleert Urinblase und Mastdarm sich selbst unbewusst in das Bett. Er erhält Gerstenwasser als Getränk und stündlich einen Esslöffel voll Zuckerwasser mit einem Tropfen Acid. muriat. dilut. Um Neun ist der Puls 106, klein, Zunge trocken und braun. Um Zwölf entstehen plötzlich heftige Schmerzen vor dem rechten Ohre und ebendaselbst erhebt sich eine kleine, harte Geschwulst; Puls hart und etwas voller. Es werden sechs Blutegel an die sehr empfindliche und schnell anschwellende Stelle gesetzt und dieselbe, nachdem jene abgefallen, mit erweichenden Umschlägen bedeckt. Die Skarifikationen und Blasenpflaster eitern reichlich. Bis Abends 9 Uhr vermehrt sich die Geschwulst der Parotis so sehr, dass das Ohr und die ganze Seite des Gesichts mit angeschwollen, sowie Nase und Mund auf die entgegengesetzte Seite verschoben sind. Die Auftreibung ist heiss, dunkelroth, hart und entsetzlich schmerzhaft, der Puls 113, klein, hart, schnell; der Mund hann nicht mehr geöffnet werden. Das früher schon angewendete Getränk mit Salzsäure wird fortgesetzt und Aetzkali auf die hervorragendste Stelle der Geschwulst in der Nähe des Ohres gelegt.

Den 24sten früh um 3 Uhr ist an letzterm Orte eine runde Wunde, drei Linien tief und zwölf breit, eingebrannt, welche mit Digestivsalbe verbunden wird. Bis um Sechs hatte der Kranke noch drei gallige Stühle, fast gar nicht geschlafen und sich immer von einer Seite auf die andere geworfen; er lässt

die Extremitäten aus dem Bett heraus hängen und verunreinigt sich. Die Geschwulst ist diesen Morgen weniger schmerzhaft, die Haut feucht, der Puls 97, voller und weicher, aber der Mund noch so fest geschlossen, dass selbst Flüssigkeiten nur mit Mühe genommen werden können. Zu sechs Unzen des salzsauern Getränks werden vier Tropfen Laudanum gemischt und davon stündlich ein Esslöffel voll gegeben. Bis Mittag hat sich die Geschwulst etwas vermindert, übrigens blieb der Kranke bis Abends 11 Uhr in demselben erschöpften, soporösen Zustande und hatte noch zwei braunblutige Stühle, ohne sich dessen bewusst zu sein.

Am 25sten schien der Kranke wieder einigermaassen Theil an dem zu nehmen, was mit und um ihn herum vorging, und antwortete wieder auf die ihm vorgelegten Fragen. Sein Puls war 90, weicher, voller, die Geschwulst blässer, die Augen zeigten mehr Lebhaftigkeit und hoben sich wieder etwas mehr aus ihren Höhlen hervor, der Kopf war frei von Schwindel und die Zugpflaster eitern ausserordentlich reichlich. Während der Nacht erfolgte noch ein Stuhlgang. Da Graben jetzt ziemlich viel Durst bekommt, so erhält er öfters heissen Fliederthee, worauf auch gegen Mittag Schweiss und Schlaf eintreten. Die geätzte Stelle wird fortwährend zweimal täglich mit Unguent. basilic. verbunden. Bis Abends 11 Uhr, zu welcher Zeit der Kranke schon ruhig schlummerte, hatte er noch eine gallige nur sehr wenig blutige Ausleerung.

Den 26sten früh um Fünf beim Erwachen kann er den Mund ein wenig öffnen und die Zungenspitze, welche dick braungelb belegt und feucht ist, mit grosser Anstrengung zwischen den Zähnen herauszwängen. Kopf und Leib sind völlig schmerzfrei, die Augen lebhafter und sowie die feuchte Haut weniger gelb; der Puls ist weich, mässig voll und zählt 80 Schläge. Der Kranke bekommt stündlich zehn Gran Nitrum in schleimiger Emulsion und Gerstenschleim als Getränk. Er bleibt den ganzen Tag über fast in demselben Zustande und hat bis zum Einschlafen, Abends 9 Uhr, noch zwei wässrige Stühle.

Den 27sten. Die Nacht verfloss unter ungestörtem Schlafe; der Puls war 95, weich regelmässig, die Haut feucht, der Ausdruck der Augen lebhaft, sowie Hunger und Durst vorhanden. Als Nahrungsmittel wurden dreimal zwei Esslöffel voll Salepabkochung und als Getränk der ausgepresste Saft der Ananas mit erst warmem, später kaltem Zuckerwasser gestattet. Mittags ruhiger Schlaf, die Brandstelle beginnt zu eitern und die sie umgebende Geschwulst sehr weich und klein zu werden. Bis Abends 11 Uhr erscheinen zwei schleimige, braune Stühle.

Den 28sten nach ungestörter Nachtruhe empfindet der

Kranke endlich das Gefühl vollkommenen Wohlseins; die Geschwulst hat sich bis zur Grösse eines halben Hühnereies vermindert, die Zunge wird hellroth an den Rändern und reinigt sich von der Spitze aus. Graben erhält heute dreimal eine halbe Tasse Salep und sein Ananasgetränk. Er hat nun einen breiigen, natürlich gefärbten Stuhl.

Den 2. Septbr. Die folgenden Tage schritt die Besserung langsam, aber regelmässig fort. Die Geschwulst verminderte und erweichte sich täglich mehr, so dass man am 29sten die Blasenpflasterstellen mit einfacher Salbe verbinden und etwas Hühnerbrühe geben konnte. Den 30sten stiess sich der Brandschorf los, die Wunde wurde aber bis zum 5. September, an welchem Tage Graben zum ersten Male aufstand, immer noch mit Unguent. basilic., später aber nur mit Heftpflaster verbunden. Die völlige Heilung der Aetzstelle und der Zugpflaster, sowie das gänzliche Verschwinden der Geschwulst der Parotis erfolgte erst am 20. Septbr., so dass der Genesene, obwohl schon seit dem 28. August in voller Rekonvaleszenz begriffen, erst heute an Bord zurückkehren konnte, nachdem er noch zwei Tage vorher Rizinusöl genommen und reichlich abgeführt hatte.

Einen sehr ähnlichen Fall behandelte ich an dem Neger Waristo, 16 Jahre alt, auf Kuba geboren, welcher den 27. Juli 1843 wegen Herpes nasalis von der Pflanzung des H. J. Covarrubias nach Habana gebracht wurde und nach kurzer Zeit seines Aufenthalts daselbst einen heftigen Anfall des gelben Fiebers bekam. Bis zu dem Augenblicke, wo die Zunge und der Odem des Kranken den eigenthümlichen, gelben Fiebergeruch bekamen und die Augen gelb wurden, hielt ich die Krankheit des Negers für eine nervöse Gastroenteritis und behandelte sie demgemäss, auch besserte er sich und schien ganz ausser Gefahr, hatte auch weder Chinin, noch Kalomel genommen, als er plötzlich mit dem Erscheinen der Parotitis fast in denselben Zustand verfiel, wie Graben, und auch bei derselben Behandlung genass.

No. 14.

George Davys von Gloucester, 20 Jahre alt, klein, schwächlichen Aussehens, Matrose am Bord der belgischen Barke Aigle, Kapt. Vandersteen, hatte schon am 17. September 1841 am Bord allgemeine Mattigkeit und Niedergeschlagenheit, leichte Schmerzen im Kopf, Rücken und den Füssen, Neigung zum Brechen,

faden Geschmack und Diarrhöe gehabt, kam aber erst den 20. Mittags um Eins mit folgenden Erscheinungen in die Anstalt: Aussehen blass und gelb, Augen gelbroth, trübe, Haut feucht, Zunge trocken, ziegelroth an den Rändern, in der Mitte dick gelbbraun belegt, die früher genannten Schmerzen sind etwas heftiger, Puls 95, klein, hart, schnell, Uebligkeit, Aufstossen, heftige Abdominalpulsation und aashafter Geruch des Odems. Die Prognose war in diesem Falle sehr ungünstig, da das Gelbwerden der Haut und Augen vor dem vierten Tage fast ohne Ausnahme ein Anzeichen des Todes ist. Die grosse Mattigkeit und Niedergeschlagenheit des Kranken, verbunden mit der schon vorhandenen Diarrhöe, widerriethen durchaus reichliche Blutentziehungen oder Ausleerungen durch Abführmittel, da erstere ohnehin vom dritten Tage an, wenn nicht schon andere in den ersten vorausgegangen sind, sehr zweifelhafte und deshalb ungemein vorsichtig anzuwendende Heilmittel sind. Ich liess daher nur 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 6 in den Nacken setzen, ein Leinsaamenklystier, ein Fussbad und eine einfache ölige Emulsion geben, Zugpflaster auf die Waden und Senfteige auf die Schenkel setzen. Die Schröpfköpfe entzogen nur sehr wenig Blut und hinterliessen violette Ringe und Skarifikationen, ebenfalls eines der schlimmsten Symptome. Bis 3 Uhr wurde die Zunge feucht, die Schmerzen verschwanden und es hatten sich zwei schleimiggallige Stühle gezeigt. Um Sechs ist die Haut heiss und so wie die Zunge wieder trocken, der Puls klein und hart, so dass ich nochmals 12 und 4 Schröpfköpfe anwenden musste; denn obgleich Fälle, wie der gegenwärtige, bei der besten Behandlung fast ebenso unvermeidlich einen traurigen Ausgang haben, als wenn sie sich selbst überlassen bleiben, so muss ja der Arzt doch des Kranken und seines Gewissens wegen thun, was in seinen Kräften steht, um, wenn er auch nicht das Leben retten kann, doch es möglichst zu verlängern und den Kranken zu erleichtern. Bis Mitternacht wurde die Haut und Zunge wieder feucht, der Puls weicher; es erfolgten noch vier Stühle und die Uebligkeit verschwand vollständig.

Den 21sten. Die Nacht war ziemlich ruhig, nur durch einen Stuhlgang unterbrochen; dennoch war der Ikterus bedeutend vermehrt, der Puls 98, härtlich, Haut und Zunge trocken. Die Zugpflasterstellen wurden mit Unguentum basil. verbunden, noch 8 und 4 Schröpfköpfe angewendet, die Emulsion fortgebraucht und Gerstenschleim zum Trinken gereicht. Schon um 9 Uhr fühlte sich der Kranke so wohl, dass er zu essen und aufzustehen wünscht und sagt, dass, wenn er sich morgen noch so wohl fühle, könne er an Bord gehen. Dessen ungeachtet

bleibt der Puls klein, zusammengezogen und die Zunge ist abwechselnd trocken und feucht. Nachmittags um Sechs, bis zu welcher Zeit drei Stuhlausleerungen stattgefunden hatten, klagt Davys plötzlich über Schwindel und Hitze, seine Haut ist heiss und trocken, der Puls sehr häufig und die Abdominalpulsation sehr heftig. Ich verordnete 6 und 4 Schröpfköpfe, Senfteige auf Arme und Schenkel und acht Blutegel an den After, wonach bald Verbesserung der genannten Zufälle, reichlicher Schweiss und Nachts 11 Uhr ruhiger Schlaf folgte.

Den 22sten erwacht der Kranke ziemlich heiter, sagt, er habe ruhig und erquickend geschlafen, hat weichen, vollen Puls von 80 Schlägen, keine Schmerzen, das Gefühl des vollkommensten Wohlseins und nur seine Zunge, die feucht, in der Mitte dicker belegt, an den Rändern ziegelroth ist, deutet die bevorstehende Auflösung an, indem sie an der Spitze rein und glänzend glatt wird; auch ist der Geruch des Odems und Schweisses sehr widerlich, die Abdominalpulsation unvermindert heftig und die Augen bleiben trübe. Die Schwäche des Kranken beim Beginne der Behandlung verbot die Anwendung der kalten Ueberschläge. Ich habe kein Mittel unversucht gelassen, ich habe, ehe ich mich von der Hoffnungslosigkeit solcher Kranken überzeuzt, alle nur erdenklichen Medikamente *), das Chinin, Fowlers Tinktur, ja selbst das Glüheisen angewendet, um die anscheinende Besserung andauernd zu erhalten, aber immer vergebens, und die einzige Art und Weise, wo es mir gelang, ähnliche Fälle, wie den von Davys, zu einer günstigen Entscheidung zu bringen, war das bei ihm befolgte symptomatische Verfahren. Bis Mittag war seine Zunge rein, glänzend trocken, hochroth, und während eines heftigen, von Süden aufsteigenden, Gewitters bei unerträglicher Hitze, sein Puls klein und zitternd geworden. Dazu gesellte sich noch Schwindel und Uebligkeit. Ich liess sogleich noch 6 und 4 Schröpfköpfe anwenden, die durch frühere Senfteige sehr gerötheten Stellen mit ätherischem Senföl bestreichen und anstatt der bisher gebrauchten einfachen Emulsion stündlich einen Esslöffel voll von einer Mixtur, bestehend aus sechs Unzen Wasser, einer Drachme Spirit. nitri dulc., zehn Gran Gummi und sechs Gran Kampher geben. Schon um 3 Uhr war der Zustand des Kranken wieder wie Morgens, nur blieb sein Puls schwächer; er verlangt mit Ungestüm zu essen, erhält aber nur etwas Gerstenwasser und schläft darauf

*) Das Chinin bis zu dieser Zeit vielleicht nicht entschieden genug; denn obschon der Zustand des Kranken am 22sten Morgens ein hoffnungsloser war, hätte doch in diesem Falle in der vorhergehenden Nacht das Chinin in grossen Gaben angewendet werden sollen.

ruhig von 4 bis 6 Uhr. Um Mitternacht fand ich den Kranken, der bis dahin drei Stühle gehabt hatte, in demselben Zustande.

Den 23sten früh fühlt er sich schwach, obschon er die ganze Nacht geschlafen und vollkommen frei von Schwindel und Schmerzen ist. Seine Zunge ist feucht, aber so rein und glänzend, wie gestern, die Haut mit klebrigem Schweisse bedeckt, der Puls klein, weich. Um Mittag tritt unter denselben Umständen wie gestern dieselbe Verschlimmerung ein, nur noch mit Delirium suave begleitet. Davys glaubt am Bord zu sein und ruft seine Kameraden. Anwendung von 4 und 2 Schröpfköpfen, fliegenden Sinapismen und der frühern Medizin. Gegen Abend hob sich der Puls wieder etwas, allein das Delirium wird heftiger; der Kranke will aufstehen und fortgehen, so dass man ihn an das Bett binden muss.

Den 24sten. Das Irrereden, Rufen und Fortwollen hat die ganze Nacht gedauert, wobei mir die unverändert natürliche, starke Stimme des Kranken auffiel. Die Zunge blieb feucht und glänzend rein bis Mittags, von welcher Zeit an sie trocken wurde, die Nasenlöcher sich schwarz, wie mit Lampenruss belegt, färbten, die Stühle die Farbe starken, mit Satz vermischten, Kaffee's annahmen und unwillkürlich abgingen. Obgleich die Krankheit von Davys schon bei seiner Ankunft keinen Zweifel über ihren tödtlichen Ausgang gestattete, obgleich er seitdem täglich und stündlich seiner Auflösung näher entgegen geschritten war, und namentlich die letzten vier und zwanzig Stunden, gab ich ihm doch noch Moschus neben der Kampheremulsion und gegen den deutlich ausgesprochenen fauligen Charakter der Krankheit schwarzen Kaffee, als eines der besten Antiseptika, mit Mineralsäuren abwechselnd, und hin und wieder alten spanischen Wein, indessen, wie zu erwarten stand, ohne Erfolg; denn das Delirium dauerte fort, die Zunge war gegen Abend schwarz, rissig und blutete gleichwie das Zahnfleisch reichlich; die Zähne hatten einen dicken braunen Ueberzug bekommen und der Odem einen entsetzlich fauligen, pestilenzialischen Geruch. Die Haut behielt den klebrigen Schweiss und der Puls wurde schwächer und zitternd. Spät Abends verlor sich die Heftigkeit des Irreredens und das Schreien und Rufen gänzlich. Da die Zugpflasterstellen reichlich und gehörig eiterten und die Eiterung schon vom zweiten Tage an unterhalten und befördert worden war, hielt ich alle weitere Anwendung von dergleichen Ableitungsmitteln für überflüssig.

Den 25sten. Nachdem das Delirium schon zu Anfange der Nacht seltner und schwächer geworden war, ging es gegen Morgen in völligen Stupor über. Der Kranke lag fast bewe-

gungslos im Bett, entleerte Koth und Urin, wie schon seit vorgestern, seiner selbst unbewusst, und schluckte Alles, was man ihm einflösste, gut und willig. Der Puls war kaum fühlbar, übrigens aber blieben die Symptome und der klebrige Schweiss, das Hervorkommen von schwarzbraunem, schmierigem Blute von Zunge und Zahnfleisch, trotzdem, dass sie halbstündlich mit Zitronenscheibchen bestrichen und mit Chlorauflösung abgepinselt wurden, der aashafte Geruch des Odems und der schwarzen, häufigen Stuhlausleerungen etc. dieselben.

Den 27sten. Heute Morgen verschied Davys ganz ruhig, ohne Zuckungen oder Lagenveränderung, nachdem er noch wenige Minuten vorher das ihm eingeflösste Getränk verschluckt hatte. Alle Krankheitserscheinungen waren vom 25sten früh bis zum letzten Athemzuge dieselben geblieben, ausser dem Schweisse, der seit gestern Morgen denselben scheusslichen Geruch, wie der Odem, bekam und behielt.

Leichenöffnung.

Drei Stunden nach dem Tode öffnete ich die Unterleibshöhle und fand die Leber ockergelb, fest, auf der Schnittfläche trocken und ebenfalls fester, als im Normalzustande, die durchschnittenen Gefässe schwarzbraunes, klebriges Blut ergiessend, und die Gallenblase ganz leer. Der Magen hatte von der Kardia an bis zur Mitte die natürliche Farbe und Beschaffenheit, seine untere Hälfte jedoch, das Duodenum, Jejunum, Ileum und Coecum sahen sehr schwarzgrün aus und waren von einer Anzahl stark schwarz injizirter Gefässe umgeben. Innerlich erschien die Schleimhaut der eben genannten Theile des Darmkanales theils mit einer grünschwarzen Schmiere überzogen, theils in dieselbe aufgelöst. Im Magen selbst liess sich durchaus keine deutliche Demarkationslinie zwischen der gesunden und entarteten Hälfte bemerken, sondern der Uebergang des Sphazelus in die gesunde Substanz war ganz allmälig. Das Kolon hatte äusserlich die schwarzgrüne Farbe, aber in geringerm Grade, war auch weniger mit strotzenden Gefässen bedeckt und innerlich seine Schleimhaut fester und nicht in der ganzen Ausdehnung mit dem erwähnten grünschwarzen Schleime überzogen. Am stärksten hatte sich der Sphazelus in den dünnen Gedärmen entwickelt und sich ohne Zweifel von da aus nach dem Magen und Colon, dessen Schleimhaut nur theilweise zerstört war, verbreitet. Fälle dieser Art sind in ihrem Wesen und ihren Erscheinungen als Enterogastritis genau von Gastroenteritis zu unterscheiden und zu behandeln. Die Kopf- und

Brusthöhle konnten nicht geöffnet werden. Vom Jejunum und Colon befinden sich Stücke auf Glas gespannt und ein Theil vom Ileum aufgeblasen und getrocknet in einer der pathologischen Sammlungen zu Leipzig, die einzigen Präparate, die es mir gelang aufzubewahren, weil es theils an und für sich sehr schwer hält, Erlaubniss zu Sektionen zu erhalten und natürlich noch schwerer Präparate auszuschneiden, theils aber auch, weil die Feuchtigkeit des habaneser Klimas schon angefertigte auf die angegebene Weise schnell zerstört, und in Habana nicht einmal Spiritus zu haben ist, indem man dergleichen nur kurze Zeit mit Sicherheit aufbewahren könnte.

No. 15.

Ule Wrolsen aus Ustrese in Norwegen, 25 Jahre alt, von kräftiger Gestalt, biliös-phlegmatischen Temperamentes, Matrose am Bord der holländischen Kuff Alcyon, Kapt. Bergveld, kam den 1. Januar 1842, Abends 7 Uhr, in meine Behandlung. Er hatte schon seit drei Tagen keinen Stuhlgang, Schlaflosigkeit, allgemeine Mattigkeit, heftige Brustschmerzen und diesen Vormittag 10 Uhr reichliches, galliges Erbrechen gehabt. Folgende Symptome waren Abends um Sieben bemerkbar: vorzüglich heftiger Brustschmerz, ausserdem noch Schmerz im Kopf, Rücken und Unterleib, Ansehen blühend und gesund, Zunge rein, Geschmack ebenso, Puls 98, klein, hart, schnell, aussetzend, Haut weich, heiss, Beängstigung und Beklemmung beim Athmen, allgemeine Mattigkeit und Zerschlagenheit der Glieder, wie bei allgemeinem Rheumatismus, den auch die Brustschmerzen anzudeuten schienen und mit denen man besonders bei der grossen Veränderlichkeit der Winde, den heissen Tagen und sehr kühlen und ungemein starken Thau bringenden Nächten, leicht die Krankheit hätte verwechseln können. Verordnungen: Klystiere mit Salz, Fussbad, 12 Schröpfköpfe auf den Leib und von einer Emulsion alle Stunden einen Esslöffel voll, wovon ein Dritttheil Rizinusöl; Zitronellthee als Getränk. Da das erste Klystier ohne Erfolg blieb, wurde um 9 Uhr ein zweites gegeben.

Den 2. Januar. Die Nacht hatte weder Schlaf noch Oeffnung gebracht, wohl aber sich während derselben bittrer Geschmack, der eigenthümliche gelbe Fiebergeruch des Odems und viel Durst eingefunden. Die Haut war heisser, der Puls 103, etwas weicher, die Schmerzen so heftig als vorher. Anwendung von 16 Schröpfköpfen auf Leib und Brust, der Einreibungen von Brechweinstein auf die skarifizirten Schenkel, eines

Salzwasserklystiers und Fortgebrauch der frühern Emulsion. Mittags erfolgten zwei Stühle, reichlicher Schweiss, Aufhören des Schmerzes in Leib und Brust, die Zunge röthete sich an den Rändern und wurde weiss in der Mitte. Um 9 Uhr Abends galliges Erbrechen, Schmerzen im Rücken und Kopfe fortdauernd, Puls 96, regelmässig, gänzliche Abspannung der Kräfte, Gefühl von grosser Mattigkeit, Urin dunkelbraun. Verordnung von 6 Schröpfköpfen auf dem Rücken in der Nierengegend und 4 in den Nacken, einem reizenden Klystier, welches sogleich einen reichlichen Stuhl bewirkte und dem Fortgebrauche der Emulsion und Einreibungen. Eine Stunde darauf hörten alle Schmerzen auf und Ule schlief ruhig ein.

Den 3ten. Nach einer sehr ruhigen Nacht erwachte der Kranke mit sehr bitterm Geschmack, viel Durst und Schmerzen in der Nierengegend, wohin ich 6 Schröpfköpfe setzen, ausserdem mit den übrigen Mitteln fortfahren und noch ein Klystier geben liess. Mittags war der Durst sehr vermindert, aller Schmerz verschwunden, der Puls 85, Schweiss vorhanden und ein Stuhl eingetreten. Bis 6 Uhr folgten deren noch zwei, der Geschmack war rein, die Zunge noch weiss, aber nicht mehr roth an den Rändern, Puls 65, völlig regelmässig und Hunger vorhanden. Bei so auffallender Besserung liess ich die Emulsion aussetzen und nur mit den Brechweinsteineinreibungen fortfahren. Um Zehn schlief der Kranke schon fest.

Den 4ten früh erfuhr ich, dass der Schlaf in der zweiten Hälfte der Nacht ziemlich unruhig gewesen war, fand um 6 Uhr Schwindel, viel Durst, Benommenheit, Schmerz in den Lenden, der Puls 83, schnell, die Zunge blass, gelb belegt und fleckig, Schweiss und sehr durchdringend scharf riechenden Odem, ja dies sogar noch mehr, als in den vorhergehenden Tagen; daher verordnete ich ein Klystier von Leinsaamenabkochung und stündlich einen Esslöffel voll einer Emulsion mit 5 Gran Nitrum auf die Gabe. Bald erfolgte ein reichlicher Stuhlgang mit allgemeiner Erleichterung, so dass, da Ule noch immer Hunger fühlte, er um Neun zwei Esslöffel voll Salep nehmen konnte. Die Skarifikationen der Schenkel eiterten sehr reichlich und der Urin wurde dunkler, dick und sehr stark riechend. Um 3 Uhr erlaubte ich eine halbe Tasse voll Salep*), um Sechs fühlte sich Ule sehr wohl und munter und hatte nach einem Klystiere

*) Der in Habana gebräuchliche Salep, Sagú genannt, besteht in einem sehr feinen Mehl einer Orchys, wovon ein Theelöffel voll erst in wenig kaltem Wasser aufgerührt und dann mit kochendem übergossen eine ganze Tasse voll eines dünnen, schleimigen Breies giebt. Der Kürze wegen habe ich mich des nicht ganz richtigen Ausdruckes Salepabkochung bedient.

noch einen reichlichen Stuhl, einen ruhigen, regelmässigen Puls von nur 62 Schlägen. Bis zum Einschlafen dauerte die Besserung fort.

Den 5ten früh 6 Uhr erwachte der Kranke aus einem erquickenden Schlummer, beendigte um Acht seine Emulsion, erhielt um Neun, Zwölf und Drei jedesmal eine Tasse Salepabkochung und Zitronenblätterthee als Getränk, hatte im Laufe des Tages zwei natürliche Stühle, normalen Puls und schlief schon um 9 Uhr Abends ruhig ein.

Den 6ten nach einer sehr ruhigen Nacht fühlt sich Ule vollkommen wohl, sein Puls ist 47, langsam, die Zunge noch gelblich belegt und aufgelockert; er bekommt zweimal Salep und um 3 Uhr Suppe. Bis Abends 6 Uhr ist keine Ausleerung da gewesen, weshalb ein Leinsaamenklystier, und um Acht, weil das erstere ohne Erfolg blieb, der Puls auf 72 stieg, und wieder Leibschmerzen eintraten, ein zweites gegeben wurde. Um Neun liess ich wegen Vermehrung der Leibschmerzen 5 Schröpfköpfe um den Nabel herumsetzen, worauf sich die Empfindlichkeit daselbst verlor.

Den 7ten. Nacht ziemlich ungestört, Puls 70, Haut feucht, natürlich warm, Zunge nur noch in der Mitte belegt, Schmerzen im Kreuze, Nacken und Hinterkopfe, keine Oeffnung. Verordnung: reizendes Klystier, Senfteig auf den Rücken, Erneuerung der Emulsion mit Nitrum. Um Acht erfolgte Stuhlgang, um 3 Uhr, nachdem der Puls wieder 48 und übrigens wieder allgemeines Wohlbefinden eingetreten war, erlaubte ich eine halbe Tasse Salep. Der Tag verfloss unter fortschreitender Besserung und endigte mit zeitigem Schlafe.

Den 8ten. Morgens fand ich die Zunge fast ganz rein, den Gelbfiebergeruch völlig verschwunden und übrigens die Genesung im Fortschreiten. Ich gestattete daher heute Salep und Suppe.

Den 11ten. Am 9ten stand Ule auf, konnte etwas herumgehen und auch etwas mehr Nahrungsmittel bekommen. Heute verliess der Genesene die Heilanstalt kräftig und munter.

No. 16.

Thomas Henderson, 31 Jahre alt, von St. Andrews in Schottland gebürtig, biliös-phlegmatischer Konstitution, von mehr als mittler Grösse, kräftigen untersetzten Körperbaues, Steuermann am Bord des englischen Dreimasters Andromeda, Kapt. Scott, erschien Mittags den 25. Januar 1842, und da er wegen seines erschöpften Zustandes nur mit Mühe antworten

konnte, so gab Kapt. Scott folgenden Aufschluss über den Anfang der Krankheit. Den 23sten früh hatte Henderson heftige Kreuz- und Kopfschmerzen, Hitze, übeln Geschmack, Uebligkeit, allgemeine Mattigkeit, Zunahme dieser Zufälle bis zum Abend, viel Durst, Schwindel und mehrmaliges bittres Erbrechen. Den 24sten nach einer schlaflosen Nacht und weiterer Verschlimmerung aller Symptome nahm der Kranke zugleich mit seinem Leidensgefährten Dunward ein Weinglas voll Rizinusöl, worauf wieder mehrmaliges Erbrechen, bis Mittag sechs Stühle und etwas Erleichterung, gegen Abend aber erneuerte Verschlimmerung, Hitze und später eine sehr unruhige Nacht folgte. Den 25sten Morgens: dieselben Zufälle und noch fünf Stuhlausleerungen. Um 12 Uhr fand ich bei meiner ersten Krankenuntersuchung: die Hautfarbe schmutziggelb, Augen trübe und gelbroth, die Zunge an den Rändern ziegelroth, feucht, in der Mitte dick gelb belegt, bittern Geschmack, Uebligkeit, den eigenthümlichen Gelbfiebergeruch sehr hervorstechend, die Haut sehr heiss, trocken, den Puls 95, hart, schnell, voll, heftige Schmerzen im Kopfe, Rücken und der Herzgrube, viel Durst, die Zunge schwer, Sprache langsam, Antworten träge. Der Kranke hat schon häufig an Kopfschmerzen gelitten. Die Prognose war hoffnungslos, zu welcher Annahme ausser den übrigen sehr schlimmen, schon das einzige Symptom des Gelbwerdens und des Ikterus am dritten Tage, oder vielleicht noch früher hingereicht haben würde. Ich verordnete 12 Schröpfköpfe auf den Leib, 8 in den Nacken, Senfteige auf die Waden, eine ölige Emulsion stündlich zu nehmen, Gerstenwasser zum Getränk, ein Klystier von Leinsaamenabkochung und Fussbad. Während der Anwendung des letztern wurde der Kranke ohnmächtig, hatte einen reichlichen, grünen, sehr übelriechenden Stuhl und bekam Schweiss. Um 3 Uhr war der Puls 93, weicher, der Schmerz in Leib, Kopf und Rücken vermindert, jedoch noch viel Schwindel vorhanden. Henderson klagt über Hunger und verlangt zu essen, ein Umstand, der fast bei allen Gelbfieberkranken stattfindet. Um Sieben liess ich wegen der Fortdauer der angeführten Zufälle wieder 12 und 6 Schröpfköpfe, Zugpflaster auf die Schenkel und noch ein Fussbad anwenden. Um Neun Abends fand ich den Puls weich, weniger voll, die Haut heiss, den Odem kadaverös. Um Elf verordnete ich, weil der Schwindel fortdauerte und der Kranke öfter an Hämorrhoiden gelitten hatte, sechs Blutegel an den After und das Befördern des Nachblutens vermittelst Wasserdämpfe.

Den 26sten. Die Nacht war meist ruhig und schlafend verbracht worden. Früh 6 Uhr ist die Haut heiss, trocken, Zunge und Odem wie gestern, der Puls 85 und ziemlich regel-

mässig, der Schmerz aus den früher empfindlichen Theilen verschwunden, ebenso der bittre Geschmack, noch Uebligkeit, Schwindel und an Stupor gränzender Zustand vorhanden. Während der Nacht hatte Henderson im Bett auf einem Unterschieber ausgeleert, weil ihm das Aufsitzen auf dem Nachtstuhle des Schwindels wegen nicht gestattet werden konnte. Anwendung eines Senfteiges auf den linken Vorderarm, einer Gummiemulsion von sechs Unzen mit einer Drachme Nitrum und Fliederthee als Getränk. Um Neun reichlicher Schweiss. Trotz des soporösen Zustandes hat die Nachricht, dass sein Schiff segelfertig sei und er vielleicht zurückbleiben müsse, einen sehr niederschlagenden Einfluss auf den Kranken. Es ist nämlich nach den Marineeinrichtungen unvermeidlich, dass die Schiffskapitäns mit den kranken Leuten ihrer Mannschaft, wegen ihres möglichen, wahrscheinlichen oder gewissen Zurückbleibens im Hafen, Rücksprache nehmen, Abrechnung halten und ihnen ihre Habseligkeiten überliefern und selbst über den Aufbewahrungsort der letzteren Fragen anstellen müssen, und leider hat diese für die Verantwortlichkeit der Schiffer ihren Rhedern und den Angehörigen der Zurückgelassenen gegenüber durchaus nothwendige Maassregel häufig und fast immer sehr nachtheilige Folgen für die Kranken. Um Mittag ist die Zunge reiner und überall ziegelroth, der Durst vermindert, die Blasenpflaster haben gut gezogen und werden mit Digestivsalbe verbunden. Schweiss erscheint. Abends 7 Uhr stellt sich wieder Schmerz in der Herzgrube ein, verschwindet aber bald nach Anwendung von 4 Schröpfköpfen auf diesen Ort. 11 Uhr: ein pestilenzialisch riechender, schwarzer, dünner Stuhl.

Den 27sten. Nachdem Henderson die Nacht über ziemlich ruhig geschlafen, beobachtete ich an ihm folgende Symptome: Ausfluss von viel Blut und eiterartigem Schleime von der Zunge, letztere schwärzlich roth, rauh und auf der Oberfläche und Mitte trocken, die Farbe der Skarifikationen der Schröpfköpfe dunkelveilchenblau, Haut kühl und mit klebrigem Schweisse bedeckt, Kopf schwer und schwindlig, Zuckungen der Hände, besonders der Rechten und an dieser vorzugsweise des Daumens, Puls 75, klein, schnell. Während der Nacht waren zwei Stühle von der frühern Beschaffenheit vorgekommen. Ich fügte der Emulsion mit Nitrum noch sechs Gran Kampher bei und brachte fliegende Senfteige und Wärmflaschen an die Extremitäten und die Seiten des Körpers in Anwendung und suchte die schnell schwindenden Kräfte im Laufe des Tages durch zwei halbe Tassen Salepabkochung und ebenso viel Fleischbrühe aufrecht zu erhalten. Mittags fand ich den Puls 75, etwas voller, die Augen lebhafter und ausser noch einem Stuhlgange

Alles wie vorher. Derselbe Zustand waltet ferner ob bis Abends 10 Uhr, zu welcher Zeit der Kranke schlief.

Den 28sten. Der Schlaf dauerte bis früh 7 Uhr. Henderson beklagt sich über Nichts, sein Puls ist 70, seine Antworten werden träger und langsamer, sein Schweiss, Odem und Stuhl stinken entsetzlich; er nimmt sein Getränk und dieselben Nahrungsmittel wie gestern gern. Anwendung von Klystieren von Baldrianaufguss und Chlor, des Spirit. nitri dulc. statt des Nitrum in der Emulsion, Gurgeln des Mundes mit Wasser und Essig, Reiben der Zunge, des Zahnfleisches und des ganzen Körpers mit Zitronensaft. Im Laufe des Tages vermehrt sich der Stupor, so dass zwei Ausleerungen dem Kranken unbewusst stattfinden.

Den 29sten giebt Henderson keine Antworten mehr und deutet blos durch Verziehen des Mundes an, dass er Schmerz hat beim Druck auf die Herzgrube. Vermehrte Blutung der Zunge und des Zahnfleisches. Ich liess ihm ätherisches Senföl auf die Herzgrube reiben und an die Nase halten, worauf er wieder muntrer wurde, zu essen verlangte und versicherte, er würde sich gewiss sehr erleichtert fühlen, wenn er brechen könnte. Nach 3 Uhr Rückkehr des Stupors, das Blut läuft an den Mundwinkeln herunter und der Kranke entleert Urin und Stuhl in's Bett, trinkt und schluckt aber Fleischbrühe und Salep mit Wein ganz gut. Ich gab ihm Kampher mit Nitrum, Moschus und als Getränk Fliederthee mit Spirit. Mindereri. Fortgesetzter Gebrauch der Einreibungen mit ätherischem Senföl, der Wärmflaschen und antiseptischen Klystiere, ohne allen günstigen Erfolg; Puls 75, gleichmässig, langsam, schwach.

Den 30sten. Derselbe Zustand; die Pupillen zeigen sich beim Aufheben der Augenlieder sehr erweitert und unbeweglich beim Offenhalten derselben, derselbe kadaveröse Geruch. Gegen Abend der Puls 80, kleiner, um Mitternacht 85.

Den 31sten. Derselbe Zustand mit unbedeutender Veränderung im Pulse.

Den 1. Febr. Es hat keine merkliche Veränderung stattgefunden. Die Haut ist trocken, Zunge feucht, schwarz, blutend, Lippen schwarz, rissig, das vergossene Blut schwarzroth, Puls 95, klein, matt. Um 9 Uhr hört plötzlich das Athmen ohne irgend vorhergehende krampf- oder schmerzhafte Zufälle auf.

Leichenöffnung.

Bei der um 2 Uhr desselben Nachmittags angestellten Sektion fand ich den Geruch der Leiche schon die begonnene

Fäulniss verrathend, die Hautfarbe schmutzig gelb und viel aufgelöstes braunrothes Blut um den Mund herum. In der Höhle des Kraniums erschienen ungefähr zwei und eine halbe Unze seröse Flüssigkeit, die Dura mater war an vielen Stellen mit der Arachnoidea, diese wieder in grosser Ausdehnung mit der Pia mater und letztere mit verhärteten Theilen der Gehirnsubstanz so fest verwachsen, dass dergleichen Stücke beim Lospräpariren fest an den Membranen hängen blieben. Die Gefässe der Hirnhäute strotzten von sehr dunklem Blute, die Pia mater und Arachnoidea waren von einer weissen, ausgeschwitzten, Schimmel oder Moder ähnlichen, Substanz überzogen. In der Gehirnmasse selbst erschienen die Gefässe ebenfalls vom Blute sehr ausgedehnt, wie im Gehirne der Säuglinge, und ergossen auf der Durchschnittsfläche reichlich Blut. Die Sinus waren ebenso im höchsten Grade von flüssigem, schmierigem Blute ausgedehnt. In allen vier Hirnventrikeln fand sich eine, das gewöhnliche Maass übersteigende, Menge von Flüssigkeit; in dem linken Seitenventrikel eine Hydatide von der Grösse einer kleinen Kirsche.

Bauchhöhle: Magen stark geröthet; in der Gegend des Pylorus grünschwärzlich; die Schleimhaut von derselben Farbe, schmierig, leicht zerdrückbar und aashaft stinkend, die Vaskulosa sehr aufgelockert, wie mit vielen Warzen bedeckt, beim Wegstreichen der Mucosa dunkelrothe Blutpunkte zeigend und blutend. Duodenum, Jejunum und Ileum äusserlich grünschwärzlich von Farbe, die Schleimhaut derselben ebenso gefärbt, und überall, an einigen Stellen sogar einen Viertelzoll dick, mit einer grünschwärzlichen zähen Masse überzogen, die meseraischen Gefässe, so wie die Kapillargefässe derselben von Blute strotzend, wie injizirt. Das ganze Kolon hatte eine fast natürliche Farbe, kaum merkliche Spuren von Entzündung verrathend. Nirgends fanden sich Faeces. Leber blass, mehr trocken, und Gallenblase leer.

Henderson, sowie Dunward, kamen von einem Schiffe, das mit Steinkohlen geladen war. Ich habe sehr häufig Gelegenheit gehabt, zu beobachten, dass Gelbfieberkranke von solchen Schiffen zu den gefährlichsten zu rechnen sind.

No. 17.

Was das Vorkommen der Hydatiden in den Hirnventrikeln betrifft, so will ich nur kurz des ersten Falles dieser Art, den ich beobachtete, erwähnen. Pierre Joseph Rey, 27 Jahre alt, von L'Isle gebürtig, schlank, gelbbraun, venösnervöser Konsti-

tution, Matrose am Bord der französischen Kriegscorvette La Caravane, Kapt. Degourdon, kam am 14. Mai 1839 mit den gefährlichsten Symptomen des tropischen gelben Fiebers in das Krankenhaus, nachdem er auf der Ueberfahrt von Martinique nach Habana erkrankt war. Obschon sein Zustand wenig hoffen liess, besserte er sich doch allmälig, schien endlich in voller Genesung begriffen zu sein, war schon am 22sten und 23sten täglich eine Stunde lang aufgestanden, in dem geräumigen Saale mit einigen anderen daselbst liegenden Landsleuten scherzend, wohlgemuth herumgewandelt, hatte schon zwei Mal etwas Suppe, Huhn und gekochte Pflaumen bekommen, und war wie gewöhnlich gegen 10 Uhr eingeschlafen, als er sich halb Zwölf dieselbe Nacht plötzlich erhebt, aufsteht, als wolle er sich des Nachtgeschirres bedienen, aber sogleich, wie vom Blitze getroffen zu Boden stürzt, sich ebenso schnell wieder erhebt, aufrichtet, ein gesunder Mensch, der zufällig gefallen, aber im Augenblicke, wo der Krankenwärter hinzugeeilt, um ihn zu halten, zum zweiten Male lautlos niederstürzt, und aller sogleich angewandter Belebungsversuche ungeachtet todt blieb. Den 24. Mai früh stellte ich im Beisein mehrer Aerzte und Offiziere von der französichen Flotte, die ebenso wie ich, sehr gespannt waren, die Ursache dieses so unerklärlichen Apoplexie ähnlichen Todes zu erfahren, die Sektion an und fand, nachdem ich in der Brust-, Bauch- und Rückenmarkshöhle, sowie im Schädel vergebens nach einer bedeutenden organischen Verletzung oder irgend wahrscheinlichen Todesursache geforscht, und nachdem ich alle Theile in einem völlig gesunden Zustande und selbst im Darmkanale kaum noch Spuren einer vorausgegangenen Entzündung gesehen hatte, den linken Seitenventrikel des Gehirns sehr ausgedehnt und voller Hydatyden, von denen drei die Grösse ziemlich grosser Kirschen, Zwölf die von grossen Erbsen hatten, und ausserdem noch eine Menge kleinere und sehr kleine. Später erfuhr ich, dass Rey öfters an Kopfschmerzen, aber n i e in sehr hohem Grade gelitten.

No. 18.

David Dunward von Newport, 29 Jahr alt, venös-biliöser Konstitution, grossmittel und robust von Statur, Zimmermann am Bord des englichen Schiffes Andromeda, Kapit. Scott, wird den 25. Januar 1842 Mittags zu mir gebracht und giebt an, den 23. Abends starke Schmerzen im Kopfe, Leibe, Rücken, Krämpfe in den Waden, Uebligkeit, allgemeine Mattigkeit und abwechselnd Frost und Hitze, und darauf eine sehr unruhige Nacht mit Verschlim-

merung aller Zufälle gehabt zu haben; den 24sten früh sei ihm ein Weinglas voll Rizinusöl gegeben worden, worauf er mehrmaliges sehr bittres Erbrechen und 6 bis 8 Stühle gehabt, darnach hatten sich die Schmerzen im Kopfe gebessert, hingegen die des Unterleibes, Rückens und der Waden sich verschlimmert und eine ganz schlaflose Nacht verursacht, den 25sten Morgens wären alle Zufälle noch schlimmer gewesen und noch zwei Stühle erfolgt. Das Ergebniss meiner ersten Untersuchung war folgendes: Das Ansehn des Kranken ist schmutziggelb, niedergeschlagen, abgespannt, einige schwarze Flecke auf der rechten Seite des Gesichtes, wie kleine Ekchymosen, Gesicht blass, Augen roth, Haut heiss, trocken, Puls 95, voll, gross, schnell, Zunge trocken, gelbbraun in der Mitte, ziegelroth an den Rändern, aashafter Geruch des Odems, heftige Schmerzen im Kopfe, Rücken, Leibe und den ganzen unteren Extremitäten. Ich verordnete ein Fussbad, erweichendes Klystier, 12 Schröpfköpfe auf den Leib, 8 in den Nacken, Senfteige auf die Waden und eine Emulsion mit Mandelöl. Um 3 Uhr fand ich alle Schmerzen bedeutend vermindert, den Puls 90, weicher, die Haut ebenfalls, aber noch etwas Schwindel im Kopfe, wogegen ich blos Fliederthee als schweisstreibendes Mittel nehmen liess; da indessen bis um Sieben weiter keine Veränderung eingetreten war, liess ich noch ein Fussbad geben und 12 und 4 Schröpfköpfe setzen. Bis 9 Uhr hatte Dunward einen wässrigen Stuhl gehabt, allein der Schwindel blieb derselbe, der Puls 90, weich, voll und die Zunge trocken. Anwendung von Blasenpflastern auf beide Schenkel. Um Elf derselbe Zustand.

26sten. Der Kranke schlief ziemlich ruhig und hatte einen wässrigen Stuhlgang, seine Zunge war feucht, aber noch von der frühern Farbe, die Haut schwitzend, auf der Oberfläche weniger warm, als gestern, jedoch bei längerer Berührung und festem Andrücken der Finger fühlte man eine, wie aus dem Innern ausströmende, stechende Hitze, der Schweiss ist klebrig, die Sprache schwerfällig, die Hautfarbe mehr gelb. Der Kranke verlangt Thee und zu essen, obgleich noch Schwindel und wieder Leibschmerzen vorhanden sind. Er bekommt 6 und 4 Schröpfköpfe, die salzsaure Limonade und die gut eiternden Blasenpflaster werden mit Zugsalbe verbunden. Bis 3 Uhr Nachmittags keine Veränderung, als Verminderung des Pulses um 5 Schläge. Um 7 Uhr verliert sich der Schwindel, bis Nachts 11 Uhr sind die letzten Schmerzen verschwunden und Dunward klagt über quälenden Hunger; nach einem um Sieben erhaltenen Klystiere hat er um Zehn noch einen dünnen Stuhlgang gehabt.

27sten. Die verflossene Nacht war ungestört, die Zunge beim Erwachen in der Mitte trocken, ein bei Dunward gewöhn-

licher Umstand, wenn er längere Zeit Nichts getrunken hat, und roth an den Rändern, Haut feucht, kühl, Puls 70, regelmässig, wenig Durst, aber viel Hunger vorhanden. Der Kranke war in sehr heitrer Stimmung, und schlief während des Tages mehrmals ein und 2 Stunden hintereinander. Die Zunge war bald trocken, bald klebrigfeucht. Abends um Elf schlief Dunward schon so fest, dass er nicht einmal aufwachte, als ich ihn an den Puls fühlte.

28sten. Der Schlaf hatte ununterbrochen bis 6 Uhr fortgedauert, der Puls 65, völlig regelmässige Schläge, die Zunge war trocken, roth an der Spitze und an den Rändern, übrigens aber noch gelbbraun belegt. Nichtsdestoweniger war starker Hunger vorhanden, den ich einigermaassen mit 2 halben Tassen Hühnerbrühe und einer halben Tasse Salep befriedigen zu müssen glaubte. Im Laufe des Tages traten zwei reichliche breiige, grünlich gefärbte Stühle ein. Nachmittags wird als Getränk Orangeade von bitteren Orangen mit Zucker und Wasser verordnet.

29sten. Erquickender Schlaf während der ganzen Nacht, übrigens derselbe Zustand wie gestern, nur ist die Zunge weniger geröthet und reinigt sich von den Rändern aus. Der Hunger vermehrt sich und wird mit etwas mehr Salep und Hühnerbrühe befriedigt. Es erfolgt ein breiig galliger Stuhlgang.

30sten. Der Kranke schlief die ganze Nacht ohne aufzuwachen, ist sehr heiter und immer von Hunger geplagt und fühlt bedeutende Zunahme von Kräften, ohne jedoch Verlangen nach dem Aufstehen zu äussern. Er erhält zweimal etwas Fleischbrühe mit am Feuer trocken gerösteten Brode, einmal eine Tasse Salep, und abwechselnd bittere Orangeade und verdünnte Salzsäure wegen der noch immer abnorm gerötheten Zunge und nicht zunehmenden Stärke des Pulses. Die Blasenpflasterstellen werden mit Unguent. Althaeae verbunden.

31sten. Derselbe Zustand und dieselbe Diät, wie gestern; das Aufstehen ist durch die noch ziemlich spannenden Blasenpflaster verhindert.

Den 1. Februar. Ruhiger Schlaf des Nachts und am Tage, Haut feucht und gehörig warm, Puls hält sich zwischen 65 und 70, Stuhlgang regelmässig, Appetit stark. Dieselbe Nahrung, wie gestern und Zitronenblätterthee, als Getränk. Gestern und heute ist Dunward sehr in Sorge gewesen, dass sein Schiff ohne ihn absegeln möchte.

Der 2. Februar begann nach einer sehr ruhigen Nacht, wie die vorhergehenden Tage, allein schon Morgens um 7 Uhr klagt der Kranke über heftige, den rheumatischen ähnliche Schmerzen, an der vordern innern Seite des rechten Vorderarms, wo er

schon öfters in früherer Zeit dergleichen gehabt. Der Zustand der Genesung war zu befriedigend, als dass man hätte die fürchterlichen Folgen des anscheinend geringen Uebels muthmaassen können, da ich jedoch schon mehre Fälle beobachtet hatte, wo derartige Schmerzen dem Tode kurz vorausgingen, verliess ich den Kranken nur auf Augenblicke, um mich über den Charakter des Uebels zu vergewissern und womöglich seinen etwaigen gefährlichen Folgen vorbeugen zu können. Ich verordnete aromatische Umschläge, Klystier und um den ziemlich heftigen Hunger zu befriedigen nur etwas wenig Salep. Der Puls, so wie alle übrigen Verrichtungen blieben völlig normal, so dass ich auf keine mehr energische Weise einschreiten zu dürfen glaubte, besonders da die Schmerzen und der Ort, wo sie vorkamen, weiter Nichts als eine Wiederholung seines alten Uebels zu sein schienen. Um Elf fängt der Arm um das Elbogengelenk zu schwellen an, und die Schmerzen vermehren sich so sehr, dass die Biegung des Gelenks kaum möglich ist; Puls 75, fängt an schwächer und kleiner zu werden. Ich schritt daher zur Anwendung von Chinin und Kampfer, mit Wein innerlich (16 Unzen Wasser, 6 Gran Chinin, 6 Gran Kampfer, 4 Unzen alter Katalanwein, alle Stunden eine halbe Tasse voll zu nehmen) und Waschungen mit Kampferspiritus, wonach die aromatischen Umschläge wieder aufgelegt wurden; dennoch vermehrten sich bis 5 Uhr die Schmerzen so entsetzlich, dass der Kranke oft laut aufschrie, und die Geschwust verbreitete sich über den hintern Theil des Oberarmes. Ich hoffte nun durch Auflegen von Aetzkali auf die leidende Stelle des Vorderarmes und über dem Olekranon am Oberame das Uebel an Ausbreitung zu verhindern und nach der Oberfläche zu ziehen, durch Salep mit Wein die Kräfte zu erhalten. Die Zunge wurde plötzlich rein, glänzend roth und trocken, eines der schlimmsten Symptome, der Puls sehr schwach und klein. Abends um Elf wurde das Aetzkali von den beiden geätzten Stellen entfernt, nachdem schon längere Zeit sich eine hellrothe, völlig geruchlose Flüssigkeit wie Blutwasser oder aufgelöstes Blut aus den bis auf die Muskeln eingebrannten Wunden ergossen.

3ten. Die ganze Nacht hindurch hatte der Kranke die Augen nicht geschlossen, obschon die Schmerzen und Geschwulst sich vermindert hatten. Die Aetzwunden ergossen fortwährend sehr viel der erwähnten Flüssigkeit, so dass die Unterlagen von Leinwand unter dem Arme sehr oft gewechselt werden mussten. Morgens 5 Uhr verbreitete sich die Geschwulst mehr nach dem Schultergelenke zu, war braungrau gefärbt und mit hellgelben Blasen, wie Pemphygus, bedeckt, obschon der Umfang derselben bedeutend geringer blieb, als gestern, der Puls war 85, voller

und langsamer, die Zunge feucht und braungelb belegt und die Haut voll klebrigen Schweises, aber warm. Um Neun derselbe Zustand, nur der Puls wieder schwächer, ausser dem fortgesetzten Gebrauche der früheren Mittel machte ich noch Einspritzungen von Auflösungen von Chlor in die Wunden, und verband sie mit in dieselbe Flüssigkeit getauchter und wiederholt damit befeuchteter Charpie. Der Kranke fühlt grosse Beängstigung, ist jedoch bei vollem Bewusstsein, hält den leidenden Arm beim Verbandwechsel selbst mit der gesunden Hand, und nimmt den Salep mit Wein gern. Um 10 Uhr besuchten mich Dr. Brinan und Scott von der englischen Marine, ich zeigte ihnen den Kranken, und sie erklärten den Fall, obwohl sie nie einen ähnlichen gesehen hatten, für Hospitalbrand und meinten, man müsse Einschnitte machen. Ich war, wie wahrscheinlich jeder erfahrene Arzt, der Hospitalbrand gesehen und obige Krankheitsgeschichte aufmerksam gelesen hat, verschiedener Meinung, allein da ich den Kranken jedenfalls für unrettbar hielt, bot ich meinen Freunden ein Bisturi an, damit sie mit der eingeholten Bewilligung des Kranken die Einschnitte machen möchten, jedoch Keiner von Beiden wollte es thun, und so unterblieb das vorgeschlagene Hilfsmittel, weil ich, wie ich schon früher angeführt, aus Erfahrung wusste, wie nutzlos ein solches Verfahren und dass das Auftreten dieser Schmerzen ein fast sicheres Zeichen der baldigen Auflösung ist. In diesem Falle würden jedenfalls Einschnitte sehr überflüssig gewesen sein, da ja aus den Aetzwunden sehr viel Flüssigkeit ausfloss, die Geschwulst in der Umgebung derselben ganz weich und nur entfernter davon härtlich war, doch konnte man beim Aufdrücken selbst an den Endpunkten der Geschwulst den Ausfluss aus den Wunden vermehren, ein Beweis, dass derselbe von dorther kam, und dass mithin nirgends in der ganzen Ausdehnung der Geschwulst eine Anschoppung sich bilden und sammeln konnte. Die Bemerkung und Ansicht der Doktoren Brinan und Scott hat mich veranlasst, in dieser und einigen ähnlichen Krankengeschichten besondere Rücksichten auf Darstellung einiger Nebenumstände zu nehmen, um irrigen Ansichten, wie die ihrigen, vorzubeugen. So muss ich bemerken, dass Dunward nur mit noch einem Kranken, Henderson, von demselben Schiffe und mit ihm zugleich erkrankt, in demselben geräumigen Zimmer lag, dass Thür und Fenster, oder eins von Beiden immer offen stand, dass in jeder Beziehung die grösste Reinlichkeit stattfand, dass die Bettwäsche und die Hemden öfter gewechselt wurden, dass Dunward's Blasenpflaster in der Heilung begriffen waren und selbst nach dem Tode noch ein ganz gutes Ansehen hatten. Dunward sowohl, wie Henderson waren Beide schon bei ihrem Eintritte in das Krankenhaus fast

hoffnungslos, und wenn es auch zuweilen gelingt dergleichen Fälle, die so spät unter ärztliche Behandlung kommen, bei denen schon Medikamente angewendet, aber nicht die gehörige Diät beobachtet, sondern vielmehr noch tüchtig gegessen und getrunken worden, wenn es, sage ich, auch zuweilen gelingt einzelne Kranke dieser Art zu retten, so sind dies doch nur Ausnahmen, das Uebel sitzt in der Regel zu tief und macht dem Leben schnell ein Ende, oder es gelingt den Bemühungen des Arztes, eine ihn selbst täuschende Besserung herbeizuführen, allein der Lebensfond ist erschöpft, eins oder das andere der zum Leben unerlässlichen Organe ist zerstört oder paralysirt, und der Kranke stirbt entweder plötzlich mit Konvulsionen, mit den Symptomen verschiedenartiger Metastasen, oder des Typhus.

Um Mittag war die einzige Veränderung im Zustande des Kranken der Puls, der 105 sehr kleine, matte Schläge hatte, Gelbheit und Ausdruck von grosser Mattigkeit in den Augen, das Bewusstsein war völlig ungetrübt, ja Dunward wünschte öfters Wein zu trinken, den er auch meist mit Salepabkochung gemischt erhielt. Um Drei färbte sich der geschwollene Theil des Armes gelbbraun und um die Aetzwunden herum schwarz. Gestern und heute hatte der Kranke Klystiere von Chinaaufguss, Kampher und Opium und abwechselnd mit leichter Chlorauflösung bekommen und mehre schwarze, dünne Stühle gehabt. Bis 5 Uhr vermehrte sich die Heftigkeit des Pulses bis auf 120 und dessen Schwäche so sehr, dass er kaum noch fühlbar war. Um 6 Uhr erfolgte der Tod ruhig und schmerzlos, nachdem Dunward bis zum letzten Augenblicke volles Bewustsein behalten, und wie es schien, keine Ahnung seiner bevorstehenden Auflösung gehabt.

Ergebniss der Leichenöffnung um 7 Uhr angestellt: Hautfarbe des ganzen Körpers schmutziggelb; Steifigkeit der Extremitäten. Unterleibshöhle: Magen, Duodenum, Jejunum äusserlich schön rosenroth aussehend, die Gefässe, Stämme sowohl, als auch ihre Verästelungen wie mit dem schönsten chinesischen Roth injizirt, an der innern Oberfläche nur wenig vom Normalzustande verschieden, etwas mehr geröthet. Am untern Drittheil des Ileum einige unscheinbar grünschwarze Stellen, grösser werdend und den ganzen Darm umfassend in der Nähe des Coecum. Das ganze Kolon bis zum S romanum schwarzgrün, seine Gefässe strotzend und ebenso gefärbt, die Schleimhaut weich, zerdrückbar, schmierig und entsetzlich stinkend. Leber blass, und sowohl auf der Oberfläche, als in ihrem Parenchym, fester und trockner, als im gesunden Zustande; Gallenblase ganz leer; Pankreas, Milz, Nieren und Peritoneum, wie fast immer

bei Sektionen am Vomito Verstorbener, durchaus gesund. Arm: seine Farbe von der Hand bis zum Kopfe des Humerus graugelb, Geschwulst der ganzen Extremität bedeutend, besonders am Ellbogen das Doppelte des natürlichen Umfanges betragend, und noch von einer eine halbe Linie dicken, hellgelben Blase bedeckt. An den verschiedenen Seiten des Armes von der Hand bis zum Schultergelenke bis auf den Knochen gemachte Einschnitte zeigten: das Periosteum und die tiefergelegenen Muskelschichten gesund, die oberflächlicheren hingegen, die Fetthaut und das Zellgewebe erweicht und fast ganz in eine braunröthliche, schmierige Masse aufgelöst, so dass man ihre Struktur nicht mehr unterscheiden konnte. Die beiden Aetzwunden waren bis auf diese Schichten durchgedrungen und hatten keine Ansammlung der Flüssigkeit zugelassen. Der Geruch der gesunden, sowie der zerstörten Theile war ein und derselbe, und glich dem bei Muskeleinschnitten frischer Leichen gewöhnlichen. Der obere Theil des Deltoideus und die ihn bedeckende Haut gesund. Die Blasenpflasterstellen waren in der Heilung begriffen und hatten die in diesem Zustande vollkommen normale Beschaffenheit und Farbe.

No. 19.

Frello Frellsen aus Apenrade in Schleswig, 25 Jahr alt, nervösen Konstitution, klein, voll, aber sehr jung aussehend und noch ohne Bart, Kapitän der schleswiger Brig Ceres, meldete sich krank den 3. Februar 1842 früh 10 Uhr. Noch zwei Stunden vorher war er bei mir wegen mehrer Kranken seiner Mannschaft, und fühlte, obschon mir sein mattes, abgespanntes Ansehn auffiel, sich doch so wohl, dass er meinen Rath: lieber sogleich zu Bett zu gehen, nicht annahm, sondern am Bord zurückkehrte. Allein schon beim Zurückfahren überfiel ihn Frösteln, Kopfschmerz, bald darauf Hitze und Abspannung. Bei seinem Eintritte beobachtete ich folgende Symptome: Hitze und Trockenheit der Haut, Gesicht und Augen roth, Schmerz im Kopf und Rücken, Puls 109, hart, klein, krampfhaft, öfters Frösteln, Zunge und Geschmack rein, der Geruch des Odems fauligstinkend. Verordnungen: Klystier, welches sogleich eine reichliche Ausleerung bewirkte (Frellsen schon seit dem 15. Dezember in Habana, hatte täglich regelmässigen Stuhlgang gehabt) Fussbad, zwölf Schröpfköpfe auf den Leib und sechs in den Nacken; obgleich letztere gut gezogen, trat doch bis 1 Uhr keine Veränderung ein, weshalb ich heissen Fliederthee nehmen liess. Zwei Stunden darauf erfolgte reichlicher Schweiss,

ohne sonstige Erleichterung. Bisher hatte ich gehofft, weil so zeitig nach dem Beginne der Krankheit in ärztliche Behandlung kommende Fälle, viel schneller und leichter zu heilen sind als andere, das Uebel würde den angewandten Mitteln weichen, allein ich sah mich genöthigt, Senfteige auf die Schenkel und um Sechs noch ein Fussbad und dieselbe Anzahl Schröpfköpfe auf dieselselben Theile anzuwenden, und wegen des vorherrschenden nervösfauligen Charakters des gelben Fiebers zu dieser Zeit, salzsaure Limonade zu einem Esslöffel voll stündlich zu verordnen. Um 9 Uhr trat allgemeine Erleichterung ein; der Kopf wurde ganz frei, der Puls fiel auf 90, die Zunge hatte sich an der Spitze etwas geröthet, der Kranke schwitzte reichlich, war aber ganz im Gegensatze seines gewöhnlichen Charakters sehr ängstlich.

Den 4ten. Die Nacht war ziemlich leidlich, die Besserung dauerte fort, reichlicher Schweiss, Puls 95, voll, schnell, noch Schmerzen im Rücken. Wiederholung eines Leinsamenklystieres und von 12 Schröpfköpfen auf den Leib. Da Mittags die Zunge noch röther wird, liess ich stündlich zwei Fsslöffel voll der salzsauern Limonade nehmen und mit dem Fliederthee als Getränk fortfahren. Um Drei wieder reichlicher Schweiss, Puls 85, Abwesenheit aller Schmerzen. Um 7 Uhr fällt Frellsen beim zu Stuhlegehen plötzlich in eine tiefe Ohnmacht, aus der ihn zu erwecken viel Mühe und Zeit kostete, und aus welcher er mit Neigung zum Erbrechen erwachte. Ich liess ihm sogleieh ein Blasenpflaster auf den linken Schenkel setzen und noch ein Klystier geben, worauf er noch einen reichlichen Stuhl hatte, und um 9 Uhr schon sanft schlief.

Den 5ten. Der Schlaf war ununterbrochen gewesen, der Puls ist früh um Sieben 80, Haut wenig heiss und feucht, Zunge blässer, alle Schmerzen haben aufgehört und das Zugpflaster gehörig gezogen. Anwendung eines Klystieres und blos eines Esslöffels der Limonade stündlich. Mittags ist die Zunge dick weissbelegt, die Spitze violettroth, Puls 72, voll, kräftig, weich. Die verdünnte Salzsäure wird ausgesetzt und Zitronellthee als Getränk gereicht. Um Sechs liess ich die übrige Emulsion mit Rizinusöl nehmen. Bis Zehn erfolgten zwei reichliche Stühle und bis Mitternacht ruhiger Schlaf.

Den 6ten. Die Nachtruhe war bis früh 7 Uhr nur durch drei Stuhlgänge unterbrochen worden. Die Beschaffenheit der letzteren veranlasste mich die Emulsion mit Rizinusöl stündlich zu einem Löffel voll fortzusetzen, wovon bis Mittag zehn reichliche Stühle die Folge waren. Den Puls fand ich um diese Zeit zu 40 ruhigen, vollen Schlägen, die Haut feucht und kühl, die Zunge violettroth und fast alle krankhaften Symptome verschwunden. Aufhören der Emulsion. Um Drei dieselbe fortschreitende

Besserung, die Zunge reiner und heller und wenig Durst vorhanden. In den folgenden vier Stunden kamen noch zwei unbedeutende dünne Stühle zum Vorschein; der Kranke fühlte sich vollkommen wohl und schlief schon fest und ruhig um 9 Uhr.

Den 7ten. Erquickender Schlaf bis zu Tagesanbruch, fortgesetzte Besserung, Zunehmen der Kräfte. Frellsen erhält heute drei Mal eine halbe Tasse Hühnerbrühe, liest, ist heiter, leert zwei Mal aus und schläft schon Abends 9 Uhr.

Den 8ten. Die Nacht verfloss, wie die vorhergehende. Das Erwachen war von starkem Hunger begleitet, die Zunge noch weisslich in der Mitte, mit dunkelvioletter, feuchter Spitze und das Gefühl des vollkommensten Wohlseins vorhanden, grosses Verlangen aufzustehen, Puls 50, voll, kräftig. Obgleich die eigenthümliche Färbung der Zunge in der Regel die nervösfauligen Fieber begleitet, ein selbst in der Rekonvaleszenz sehr zur Vorsicht mahnendes Symptom ist, so stand es doch in diesem Falle zu sehr im Widerspruch mit dem Zunehmen der Kräfte, dem heitern Ausdruck der Augen uud dem Vorwärtsstreben des Kranken, als dass ich es nicht vielmehr für eine Folge der vorausgegangenen Krankheit, als für ein Wahrzeichen von etwas Vorhandenem oder Bevorstehendem hätte nehmen sollen. Ich gestattete daher, dieser Annahme zufolge, dem Kapitän zwei Mal eine Tasse Salep, eine Tasse Hühnerbrühe, und erlaubte ihm kurze Zeit im Lehnstuhle aufzusitzen, wobei er sich wohl und kräftig fühlte, da aber Morgens nur ein Mal Oeffnung eingetreten war, liess ich Abends vor Schlafengehen noch ein Klystier geben.

Den 9ten. Beim Aufwachen aus ungestörtem Schlafe ist bitterer Geschmack vorhanden, gleichwohl die Zunge weniger belegt und roth. Ersterer verliert sich auch bald nach dem Genusse einer Tasse Thee, übrigens vollkommnes Wohlbefinden. Kost: Zwei Mal Fleischbrühsuppe mit etwas Brod und Mittags eine Tasse Salep. Der Kranke steht auf und geht ohne Anstrengung herum.

Den 10ten wiederholt sich das Vorkommen des bittern Geschmackes und das schnelle Verschwindem desselben. Die Zunge ist fast ganz rein und nur an der Spitze wenig geröthet, das Gesicht voll, roth und munter, wie in gesunden Tagen, der Puls 40 im Liegen und 55 beim Herumgehen. Diät: Suppe mit getrockneten Pflaumen. Abends musste wegen Mangel am Oeffnung noch ein Klystier gegeben werden.

Am 11ten früh 8 Uhr kehrt Kapitän Frellsen, kräftig, heiter und so blühend aussehend wie gewöhnlich an Bord zurück. Der bittere Geschmack beim Erwachen war nicht wieder erschienen, und das Zugpflaster noch nicht ganz geheilt.

No. 20.

Marcus Petersen aus Hoslieben, 17 Jahr, nervöser Konstitution, kräftig gebaut, Matrose am Bord der schleswiger Brig Ceres, Kapitän Frellsen, kommt den 4. Februar 1842 Nachmittags 3 Uhr in die Anstalt und giebt an, Tags vorher die ersten Annanas gegessen und Abends um Sieben Frösteln, Schmerzen im Kopfe und den Schenkeln, darauf viermaliges bitteres Erbrechen, Schweiss, die ganze Nacht aber trockene Hitze gehabt zu haben. Gegen Morgen sei ihm etwas besser geworden, allein bis 2 Uhr Nachmittags erneuerte Verschlimmerung eingetreten. Eine Stunde darauf fand ich sein Aussehen sehr matt und niedergeschlagen, Gesicht und Augen sehr roth, die Haut heiss, trocken, der Puls 126, hart, voll, heftige Schmerzen in der Stirn, Augen und Beinen, und letzere wie gelähmt, die Zunge roth, trocken, Verstopfung seit drei Tagen. Verordnungen: reizendes Klystier, Fussbad, zwölf Schröpfköpfe auf den Leib, nicht in den Nacken und eine einfache Emulsion. Bis 5 Uhr war nur ein sehr unbedeutender Stuhlgang erfolgt, sonst noch derselbe Zustand vorhanden. Zwei Stunden später, als noch keine weitere Besserung eingetreten war, liess ich einen Aderlass von 12 Unzen am Arme machen, während dessen galliges Erbrechen und später anhaltend bitterer Geschmack zum Vorschein kamen. Der Puls fiel auf 116, wurde weicher, voller, der Kopfschmerz verlor sich bis auf einen nicht sehr empfindlichen Druck in den Augen; allein ziehende Schmerzen in den Beinen, die allgemeine Mattigkeit und die Trockenheit der Zunge blieben noch zurück, wesshalb ich um Neun noch 12 Schröpfköpfe auf den Leib und Senfteige auf die Schenkel setzen liess.

Am 5. Nachdem während der ersten Hälfte der Nacht drei reichliche Stuhlausleerungen stattgefunden, war die zweite ziemlich ruhig verbracht worden. Früh 5 Uhr fand ich die Zunge feucht nnd weiss belegt, Haut trocken und heiss, Gesicht sehr roth, der Puls 126, der Geschmack wenig bitter, die Empfindung von Druck in den Augen, ziehende Schmerzen in den Beinen noch vorhanden und heftiger Durst. Anwendung von sechs Blutegeln an den After unter eine Viertelstunde langem Nachbluten vermittelst heisser Dämpfe. Um Neun kamen zu den bisherigen Symptomen noch periodische Schmerzen in der Herzgrube, wo Petersen, um die Folgen eines dahin erlittenen Stosses zu beseitigen, früher ein Haarseil gehabt. Bis Mittag hatte sich letzeres Symptom so sehr versärkt, dass ich sechs Schröpfköpfe auf die Herzgrube und ein Zugpflaster auf den linken Schenkel anwenden musste. Eine Stunde später war der

Leibschmerz völlig verschwunden, die Haut kühler nnd feucht, der Puls 120, weniger voll und hart, die Zunge feucht, aber dick weiss belegt. Um 8 Uhr Abends verordnete ich unter denselben Umständen aller zwei Stunden einen Esslöffel voll Rizinusöl und ebenso viel Mandelöl mit etwas Zitronensaft.

Den 6ten. Da bis Mitternacht sechs reichliche Stühle stattgefunden hatten, liess ich Gummiemulsion mit Spirit. nitri dulc. stündlich nehmen. Bis 7 Uhr Morgens ging Petersen noch dreimal zu Stuhle, hatte Neigung zum Brechen, ohne Aufstossen oder bittern Geschmack, sein Puls war 105, weich, voll, die Zunge reiner, aber violett an den Rändern, das Gesicht noch sehr roth, Urin ebenso gefärbt, alle Schmerzen waren verschwunden, jedoch grosse Mattigkeit und Niedergeschlagenheit vorhanden. Um Mittag fand ich die Zunge noch mehr gereinigt und den Puls von 100 Schlägen, aber schon um Drei wieder mehr beschleunigt, die Haut heisser und leichten Schmerz in der Nabelgegend, weshalb ich 4 Schröpfköpfe dahin setzen und übrigens die frühere Emulsion fortnehmen liess. Um 5 Uhr fand ich den Leib ganz schmerzfrei, dagegen grosse Empfindlichkeit in der Nierengegend, ein eher günstiges. als nachtheiliges Symptom, in so fern es vermehrte Thätigkeit dieser Organe und eine bevorstehende Krise durch den Urin andeutet, daher sind leichte Diuretika, wie hier Spirit. nitri dulc. und schwache aromatische Getränke angezeigt. Aus diesem Grunde liess ich auch mit dem Gebrauche der erwähnten Emulsion fortfahren und Zitronellthee trinken. Zu derselben Zeit war der Puls 96 und die Zunge trocken in der Mitte von der Wurzel bis zur Spitze. Letzterer Umstand deutet in der Regel noch Entzündung im Magen und Darmkanale, oder wenn von dieser wirklich keine Spur vorhanden ist, Uebergang in den typhösen Zustand an; allein ich fühlte mich bei der Besserung im Pulse, dem allgemeinen Schweisse und der bevorstehenden Harnkrisis nicht berechtigt, energischer einzuschreiten und begnügte mich mit sorgfältiger Ueberwachung aller Symptome und den angeführten Mitteln. Bis kurz vor Mitternacht fand keine Veränderung im Zustande des Kranken statt.

Den 7ten. Die Nacht verfloss ziemlich ruhig, nur zweimal durch noch reichliche Stuhlgänze und das dritte Mal durch Nasenbluten auf kurze Zeit gestört. Der Schmerz in der Nierengegend war Morgens beim Erwachen noch fühlbar, der Urin braun, durchdringend riechend, Zunge feucht, wieder mehr belegt, Geschmack rein, Uebligkeit verschwunden, Puls 94, weich, voll, aber noch grosse Mattigkeit und viel Hunger vorhanden. Fortgebrauch der Emulsion und des Thees. Nachmittags um 3 Uhr erfolgten sehr reichliches Nasenbluten und Stuhlgang;

um Sechs war der Puls 85 und um Neun schlief der Kranke schon ganz ruhig.

Den 8ten. Erst um 6 Uhr Erwachen, Puls 84, Zunge nur noch wenig violett, übrigens ziemlich rein, sehr viel Urinabgang, alle Schmerzen und sonstige lästigen Symptome sind verschwunden. Von 11 bis 1 Uhr Mittags ruhiger Schlaf und um Sechs zwei bald auf einander folgende Stühle. Der Hunger vermehrt sich, darf aber auf keine Art befriedigt werden. Das Gesicht hat seine Fieberröthe verloren und die Haut ist feucht und kühl.

Den 9ten erwacht Petersen nach erquickendem Schlummer heiter und gestärkt, erklärend, dass er sich vollkommen wohl befinde. Sein Puls ist 80, die Zunge rein und alle übrigen Erscheinungen wie bei einem gesunden Menschen. Um den peinigenden Hunger zu stillen, erhält er zwei halbe Tassen Hühnerbrühe und einmal ebenso viel Salep. Früh und Abends hatte er von selbst zwei Stühle und um Mittag schlief er wieder zwei Stunden lang vollkommen ruhig.

Den 10ten. Fortdauernde Besserung. Kost: zweimal Fleischbrühe mit sehr wenig Brod, und Mittags eine Tasse Salep. Heute, wie früher, zwei Stühle ohne Beihilfe von Klystieren.

Den 14ten. Die Genesung ging mit raschen Schritten vorwärts, so dass Petersen am 11ten etwas im Bett aufsitzen, den 12ten aufstehen und heute, nachdem er schon selbst für seinen Appetit genug zu essen bekommen hatte, gesund und heiter an Bord zurückkehren konnte.

No. 21.

Ein junger Kaufmann, Namens Urbach, untersetzt, aber robust und blühend, lebte schon achtzehn Monate in Habana, ohne sich unwohl gefühlt zu haben. Plötzlich nach einem guten Mittagsmahle, den 1. Juli 1842, fühlt er Kopf- und Rückenschmerzen und lässt erst Abends um Zehn einen spanischen Arzt rufen, der ihm, weil viel Fieber vorhanden, einen Aderlass angeblich von zwanzig Unzen machte. Am folgenden Tage erhielt der Kranke nach spanischer Art zwei Flaschen voll Mandelöl mit Zitronensaft vermischt, hierauf einen zweiten Aderlass, Schröpfköpfe auf Leib und Kreuz, trotzdem dass der Kranke, und wahrscheinlich mit Recht, behauptete, er habe kein Fieber an diesem Tage gehabt, denn ihn pflegende, gebildete Personen versicherten dasselbe. Den 3ten litt der Kranke an Aufstossen und Würgen, bekam Brechen mit der eigenthümlichen, spinnwebenähnlich vertheilten und aussehenden, grau-

schwarzen Substanz, die auf der erbrochenen Flüssigkeit schwimmt und dem Schwarzbrechen oft acht bis zwölf Stunden vorausgeht. Gegen Abend und während der Nacht trat letzteres wirklich ein.

Am 4ten, Morgens 10 Uhr, wurde ich zu einer Konferenz gerufen; ich fand den Kranken sehr gelbgrau aussehend, seine Augen gelb und schleimig, Gesicht eingefallen. Er klagte über grosse Mattigkeit, sprach aber ruhig und schien trotz des ihm wohlbekannten unzweideutigen Symptoms, des Schwarzbrechens, guten Muthes. Seine Zunge war feucht, rosenroth und nur an der Zungenwurzel war der eigenthümliche fauligalkalische Gelbfiebergeruch zu bemerken. Sein Puls hatte 80 Schläge, er fand sich klein, aber weich, die Haut feucht und wenig heiss. Die Prognose war trotz dem, dass ein solcher Kranker einem Arzte, der nie gelbes Fieber gesehen, sehr wenig bedenklich erscheint, hoffnungslos. Ich rieth sogleich Chinin zu 2 Gran halbstündlich bis zu 24 Gran zu geben, allein da die beiden mit mir konferirenden Aerzte Spanier und sehr gegen den Gebrauch des Chinins in starken Gaben eingenommen waren, ich auch keineswegs unter den angeführten Umständen viel versprechen konnte, so wurde ich überstimmt und der Kranke erhielt Eis und einen Aufguss von China mit Acid. muriat. innerlich und in Klystieren, fliegende Senfteige und Blasenpflaster auf die Füsse. Um 6 Uhr Abends fanden wir den Kranken kräftiger, heiter, voller Hoffnung, Puls voller und reichlichen, wiewohl etwas klebrigen Schweiss. Das Aufstossen hatte sich vermindert und das Brechen aufgehört. Abends 11 Uhr, wo ich den Kranken noch als Bekannter, aber da ich mein Verfahren nicht anwenden konnte, nicht mehr als Arzt besuchte, befand er sich ungefähr noch in demselben Zustande, nur klagte er über Hunger und erhielt etwas Hühnerbrühe. Den 8ten früh 7 Uhr Puls kaum noch fühlbar und sehr häufig, die Zunge in der Mitte gelblich belegt und hochroth an den Rändern. Der Kranke hatte eine sehr unruhige Nacht gehabt und viel delirirt. Heute Morgen wechselte ein soporöser Zustand mit Delirium und ganz klaren, bewussten Augenblicken. Bis 10 Uhr wenig Veränderung, nur waren einige schwarze, kaffeesatzähnliche Stühle erfolgt. Um 11 Uhr verschied er, ruhig entschlummernd, aber schon einen kadaverösen Geruch verbreitend.

No. 22.

Gustave Foutrel, Steuermann am Bord des französischen Dreimasters Paraguay, Kapt. Bern, kräftigen Körperbaues, aber

mehr sanguinischen Temperamentes, kam den 21. August 1843 in das Krankenhaus, nachdem er schon 24 Stunden zuvor an ziemlich heftigen Leib- und Rückenschmerzen, Uebligkeit und Brechen gelitten. Ich fand ihn noch mit denselben Beschwerden, heftigem Fieber, trockner Haut, sehr rothen Augen, klebriger, übelriechender, aber feuchter, nur wenig gerötheter, Zunge, an Verstopfung leidend und im höchsten Grade aufgeregt. Ich liess ihm 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken setzen, wodurch dreissig Unzen Blut entleert wurden, Senfteige auf die Waden legen, drei Esslöffel voll Rizinusöl mit etwas Zitronensaft, um das Oel nehmbarer zu machen, und später ein wenig Zitronellthee geben. Bald fing er an zu schwitzen und sich frei von Schmerzen zu fühlen. Mit der beginnenden Wirkung des Abführmittels hörte auch die Uebligkeit und das Brechen auf und mit Ausnahme der Unterbrechung durch neunmalige reichliche Stühle, schlief Foutrel ruhig. Am folgenden Morgen wiederholten sich jedoch die früheren Krankheitssymptome, wiewohl in schwächerem Grade, jedoch nach Anwendung von 12 Schröpfköpfen und Senfteigen verloren sie sich bald wieder, so dass ich schon Mittags dem Kranken Chinin geben konnte, wovon er 24 Gran nahm und von Stunde an so schnell in der Genesung fortschritt, dass er schon am sechsten Tage an Bord zurückkehren konnte.

No. 23.

Eugene James, 14 Jahre alt, von demselben Schiffe, kam mit dem Vorigen zugleich und in ganz gleichem Zustande. Dieselben Mittel hatten gleichen Erfolg, nur mit dem Unterschiede, dass sich bei James keine Verschlimmerung am folgenden Tage zeigte, dass er folglich schon am 22sten früh achtzehn Gran Chinin nehmen konnte und demnach sechs bis acht Stunden eher genas, als sein Steuermann. Er verliess am 27. August mit jenem zugleich das Krankenhaus.

No. 24.

Christian Starkmann, 35 Jahre alt, von robustem Körperbau, aus Lesum, Zimmermann am Bord der bremer Bark B. Bohlen, Kapt. Menke, kam am 25. Juni 1845 früh in das Krankenhaus, nachdem er den vorhergehenden Nachmittag und die Nacht fast unzählige Stühle, mit heftigen Schmerzen im Leib, Rücken, Kopf und den Gliedern, sowie Fieber gehabt hatte.

Bei seiner Ankunft klagte er noch über alle diese Uebel, die sich bis dahin noch verschlimmert hatten. Seine Augen waren matt und sehr geröthet, das Gesicht gleichfalls, die Haut heiss und trocken, Puls gross, voll, schnell, von 98 Schlägen, Zahnfleisch an den Zähnen hochroth, übrigens weissfleckig, Zunge gelb belegt und übelriechend, Geschmack fad, Leib beim Druck sehr empfindlich, besonders in der Nabelgegend, die Stühle schleimig, röthlich. Verordnungen: 12 Schröpfköpfe auf den Leib, 6 in den Nacken, heisses Fussbad, ölige Emulsion (6 Unzen) mit drei Tropfen Opiumtinktur, stündlich zu einem Esslöffel voll, Reiswasser als Getränk, warmes Verhalten und Zugpflaster auf die linke Wade. Die Schröpfköpfe zogen sechssehn Unzen Blut und erleichterten den Kranken schnell, der Puls wurde etwas langsamer und weicher, allgemeiner, reichlicher Schweiss zeigte sich, fast alle Schmerzen vergingen, kehrten jedoch beim Ausleeren einigermaassen zurück. Gegen Mittag, bis wohin noch acht Stühle erfolgten, trat indessen wieder allgemeine Verschlimmerung ein; die Haut wurde wieder heiss und trocken, das Zahnfleisch zeigte deutlicher die grötheten Ränder und weisslichen Schwämmchen, und alle Schmerzen kamen wieder zum Vorschein. Ich verordnete eine Tasse heissen Kamillenthee und Senfteige auf einen Arm und den rechten Schenkel. Bald erfolgte wieder Schweiss und allgemeine Erleichterung; da jedoch die Schmerzen in den Gliedern, Kopf und Leib nicht ganz verschwanden, auch bis Abends 10 Uhr noch 6 Stühle vorkamen, wagte ich das Chinin noch nicht anzuwenden, hoffend, dass die nächsten Stunden dazu günstiger sein würden, um so mehr, als ich den Kranken um Elf schlafend und den Puls ruhig fand.

Den 26sten. Obgleich die erste Hälfte der Nacht ruhig und ungestört vorüberging, trat doch von früh 2 Uhr an wieder allgemeine Verschlimmerung ein, von Fieber, ziemlich heftigen Schmerzen und sieben Ausleerungen begleitet. Ich liess daher um Fünf abermals acht Schröpfköpfe auf den Leib, vier in den Nacken, ein Senfpflaster auf den Arm setzen und die durch das Blasenpflaster von der Oberhaut entblösste Stelle mit Digestivsalbe verbinden. Bedeutender Nachlass aller Symptome zeigte sich auf der Stelle; allein erst gegen 1 Uhr erlaubte der gänzlich fieberfreie Zustand die Anwendung des Chinins, welches bis zu 24 Gran, halbstündlich zu zwei Gran, gegeben wurde. Die beim Nehmen der ersten Gabe noch vorhandenen schwachen Schmerzen in Kopf, Leib und Schenkeln verschwanden nach und nach wie Nebel vor der Sonne und der Blick, sowie das Aussehen des Kranken erheiterten sich zusehends. Der Puls ward und blieb ruhig, die Haut kühl, das Gesicht

von natürlicher Farbe. Bis Abends 11 Uhr erfolgten nur noch drei Stühle und der Schlaf, der fast bei allen Gelbfieberkranken schon nach dem Verschlucken der ersten Chininpille beginnt, so dass man sie gewöhnlich beim Geben der folgenden wecken muss, dauerte die ganze Nacht ununterbrochen fort.

Den 27sten. Starkmann fühlt sich heute vollkommen wohl und wünscht dringend zu essen, er erhält zwei halbe Tassen Salepgetränk, trinkt Reiswasser und hat den ganzen Tag nur zwei Stühle.

Den 28sten. Nach einer ruhigen Nacht erwacht der Kranke gestärkt und munter, erhält zweimal Suppe, der üble Geschmack und Geruch des Mundes haben sich verloren, die Stuhlgänge sind regelmässig, Starkmann steht etwas auf.

Den 2. Juli. Die Genesung schreitet täglich regelmässig fort, so dass er heute Morgen, obschon die Zugpflasterstelle noch nicht ganz geheilt ist, ganz gesund und heiter am Bord zurückkehrt.

No. 25.

Heinrich Forst, aus Blumenthal, 27 Jahre alt, lymphatischer Konstitution, Matrose am Bord desselben Schiffes, kam zugleich mit dem Vorigen in meine Behandlung. Im Allgemeinen boten sich dieselben Erscheinungen dar, wie bei jenem, nur in viel schwächerm Grade und mit dem Unterschiede, dass, obgleich seine Augen sehr gelbroth waren, das Gesicht mehr blassgelb aussah. Die Anzahl der Stühle war die nämliche und ebenso die Zeit des Auftretens der Krankheit. Nach Anwendung von 12 Schröpfköpfen auf den Leib und 6 in den Nacken, Fussbad, Emulsion, Senfteigen auf die Waden und Reiswasser, verminderten sich sowohl die Schmerzen, als auch das Fieber; daher liess ich den Kranken schon Nachmittags um Fünf mit dem Chinin beginnen und gab ihm 18 Gran auf die früher angegebene Art und in denselben Zwischenräumen. Bald nach den ersten Pillen trat Schlaf und reichlicher Schweiss ein. Während der Nacht erfolgten nur zwei Stühle und schon vom 26. Juni an, dem zweiten Tage nach Ankunft des Kranken in der Anstalt, trat die vollständigste Konvaleszenz ein. Er erhielt am 26sten zwei Tassen Fleischbrühe, die folgenden Tage Suppe und Salep, später getrocknetes Obst, Eier und Fleisch, und wurde den 2. Juli früh ebenfalls kräftig und munter entlassen.

Anmerkung. Die Hitze war in diesen Tagen unerträglich, der Wind nordnordöstlich, Nachts südlicher Landwind und

die Trockenheit in der Umgegend von Habana beispiellos, so dass selbst Palmen verdorrten. Der Thermometer stieg in Höfen in der Stadt im Sonnenscheine auf 136 ° und war bei mir im Zimmer 98.

No. 26.

Ludwig Rohlfs aus Vegesack, 24 Jahre alt, nervöser Konstitution und phthisischer Anlage, Steuermann am Bord der bremer Barke B. Bohlen, kam den 26. Juni 1845 in das Krankenhaus. Schon am vorhergehenden Tage klagte er über heftige Leib- und Kopfschmerzen und hatte 18 Stuhlgänge gehabt. Nachmittags 2 Uhr bei seiner Ankunft war der Puls 95, voll, schnell, das Gesicht purpurroth, die Augen zeigten sich geröthet und matt, die Haut erschien feucht und etwas heisser, als im Normalzustande, die Zunge faulig scharfriechend und wenig gelb belegt, der Geschmack sehr bitter, das Zahnfleisch an den Zahnrändern geröthet und übrigens schwammig, Durst sehr bedeutend, Leib- und Kopfschmerz noch vorhanden und durch Schmerz im Kreuz und den Beinen vermehrt. Stuhlausleerungen schleimig, röthlich, gefolgt von heftigen Kolikschmerzen und Tenesmus. Ich verordnete 12 und 8 Schröpfköpfe, Einreibungen von Kapsikumtinktur auf Schenkel, Leib und Rücken, ein Zugpflaster auf die rechte und einen Senfteig auf die linke Wade; als Getränk Reiswasser und dieses nur schluckweise, und eine ölige Emulsion mit drei Tropfen Laudanum auf sechs Unzen, alle Stunden einen Esslöffel voll zu nehmen. Die Schröpfköpfe hatten zwölf Unzen Blut gezogen und dadurch Kopf und Leib bedeutend erleichtert. Stühle waren seit zwei Uhr noch vier erfolgt, begleitet von Kolikschmerzen und Stuhlzwang. Das Gesicht hatte wenig von seiner Röthe verloren und der Durst war noch unerträglich. Wiederholte Einreibungen und ein Klystier von Leinsaamenabkochung, um den heftigen Tenesmus zu vermindern. Abends 10 Uhr: die Absicht war erreicht, denn letzteres Symptom fand sich nur in schwächerm Grade vor, Stühle waren blos drei erfolgt, der Puls fast ganz normal, ebenso die Hautwärme, allein die bei der geringsten Bewegung zum Vorschein kommenden Leibschmerzen und der unausstehlich bittre Geschmack verhinderten mich noch das Chinin anzuwenden.

Den 27sten. Der Kranke hatte den ersten Theil der Nacht ruhig geschlafen, stark geschwitzt, war bis 2 Uhr nur zweimal, von da an bis Fünf aber noch sechsmal zu Stuhle und mit mehr Schmerzen im Leib, Rücken und den Lenden behaftet ge-

wesen, der Urin rothgelb und trübe, die Hautwärme und Pulsschläge vermehrt und wieder Kopfschmerz vorhanden. Wiederholte Einreibungen, Senfteig auf den linken Oberschenkel, vier Schröpfköpfe in den Nacken und sechs auf den Leib, ein gewärmtes Kräuterkissen eben dahin und Fortgebrauch der Medizin und des Getränkes. Die Haut blieb feucht und der Geschmack unverändert bitter. Diätfehler waren durchaus nicht vorgekommen und auf keinerlei Weise anzunehmen, dass irgend etwas Unverdauliches sich im Magen befinde. Die Exazerbation war augenscheinlich gegen Morgen wieder eingetreten und nahm noch bis 10 Uhr Vormittags zu, von wo an sich indessen alle üblen Symptome verminderten. Mittags war die Haut feucht und kühl, die Röthe des Gesichts vermindert, die Zunge feucht, aber dick weiss belegt, Kopf und Leib frei von Schmerzen, ausser bei Bewegungen, Durst vermindert und in den letzten zwei Stunden waren nur zwei Stühle erfolgt. Ich liess daher von halb 1 Uhr an bis 5 Uhr halbstündlich eine Pille von zwei Gran Chinin nehmen und Kamillenthee dazu trinken. Mit jeder neuen Pille fühlte sich der Kranke stärker und munterer, Stühle erfolgten den ganzen Nachmittag und die nächste Nacht nur zwei, der bittre Geschmack verlor sich fast ganz und der Puls wurde weich und fiel auf 70 Schläge.

Den 28sten. Der Kranke hat die Nacht ziemlich gut geschlafen, fühlt sich aber sehr matt und immer noch, wenn auch nur geringe, Schmerzen in der Nabelgegend, sobald er sich bewegte. Ich liess wieder die frühere Emulsion nehmen, die Einreibungen, das Kräuterkissen und Reiswasser fortbrauchen. Gegen Abend vermehrten sich die Stuhlausleerungen wieder und einige Male gingen selbst noch feste Stücke ab. Das Zugpflaster war mit Unguent. basilic. verbunden worden und eiterte sehr reichlich; daher hielt ich diese Ableitung, verbunden mit Diät und den übrigen Mitteln, für hinreichend für die gänzliche Herstellung des Kranken, besonders da bei der Mehrzahl gleichzeitiger Fälle die erwähnten Mittel ausgereicht hatten.

Den 29sten. Der erste Theil der Nacht war ziemlich gut gewesen, allein gegen Morgen, von Zwei bis Fünf, waren wieder fünf Stühle mit viel Kolik und Tenesmus erfolgt, begleitet von einem anhaltenden Schmerze in der Lebergegend und in der Stirn. Ich liess daher dem Kranken 6 Schröpfköpfe an erstern Ort und 4 in den Nacken setzen; sie zogen zehn Unzen Blut und erleichterten augenblicklich; allein da der Geschmack noch sehr bitter blieb und hin und wieder feste Stücke mit den übrigen dünnen, gelblichen Stühlen abgingen, gab ich dem Kranken einen Esslöffel voll Rizinusöl und Leinsaamenthee zum Nachtrinken. Das Mittel bewirkte bis Mittag

sechs breiige und einige sehr feste Stuhlausleerungen, worauf Rohlfs sich sehr erleichtert fühlte und einige Stunden erquikkenden Schlafes genoss. Die Einreibungen wurden noch aller zwei Stunden fortgesetzt; das Kräuterkissen und der Leinsaamenthee beibehalten und der Schweiss befördert. Obgleich bis Abends 11 Uhr nur noch drei Stühle zum Vorschein kamen, hatten sich doch, die Kolik und Lendenschmerzen ausgenommen, alle übrigen verloren, und selbst die ersteren wurden nur bei Bewegungen oder Stuhldrang empfunden.

Den 30sten. Der Kranke hatte eine ruhige Nacht und nur einmal Oeffnung gehabt. Die Haut war des Morgens kühl, die Zunge reiner und nur der Geschmack blieb bitter und noch leichter Schmerz in der Nabelgegend beim Stuhlgang oder Bewegungen vorhanden. Bis Mittag trat nur einmal, von da an aber bis 5 Uhr dreimal Oeffnung ein und zwar mit vermehrten Schmerzen. Fortsetzung der Einreibungen und des Leinsaamenthee's.

Den 1. Juli. Die Nacht verfloss ohne die geringste Störung unter erquickendem Schlafe. Der Kranke ist heiterer und klagt über Hunger. Er erhält um Neun eine halbe Tasse Salep. Zwischen Zwölf und Fünf dieselbe Verschlimmerung wie gestern; Abends dieselbe Besserung. Er bekommt Abends 9 Uhr einen Viertelgran Opium.

Den 2ten. Ruhige Nacht; nur ein breiiger Stuhlgang. Früh 6 Uhr erhält Rohlfs abermals einen Viertelgran Opium; um Neun eine ganze Tasse Salep und zwischen Zehn und Zwölf sechs Gran Chinin. Heute fand keine Verschlimmerung statt und nur noch einmal Oeffnung Abends um Neun.

Den 3ten. Die Nacht verfloss unter ungestörtem Schlaf; des Morgens war zum ersten Male der bittre Geschmack gänzlich verschwunden, Unterleib und Lendenschmerz noch beim Bewegen fühlbar. Die Einreibungen wurden jetzt nur dreimal täglich gemacht, zweimal eine Tasse Salep und zu Mittag etwas Suppe erlaubt. Abends um Neun wurde noch ein Viertelgran Opium gegeben, weil noch im Verlaufe des Tages zwei Stühle mit Schmerzen verbunden erfolgt waren.

Den 4ten. Der Kranke hat eine sehr gute Nacht gehabt und bedurfte fortan nur einer nach und nach vermehrten Kost zu seiner völligen Herstellung. Heute stand er zum ersten Male eine halbe Stunde lang auf, blieb frei von allen Schmerzen. Schon seit mehren Tagen hatte das Zahnfleisch eine gleichmässige Farbe angenommen; heute erscheint es in vollkommen gesundem Zustande.

Den 10ten. Rohlfs ist heute an Bord gegangen, nachdem

er seine Kräfte in den letzten Tagen fast gänzlich wieder erlangt und täglich regelmässig einmal zu Stuhle gegangen war.

No. 27.

Georg Homeyer aus Syke, 20 Jahre alt, venöser Konstitution, klein für sein Alter, Matrose am Bord der bremer Brigg Marianne, hatte schon den 8. Juli 1845 gegen Abend Leibschmerz und sehr heftige Diarrhöe bekommen. Die folgende Nacht und bis 3 Uhr Nachmittags den 9ten hatte sich die Anzahl der Stuhlausleerungen, der Schmerzen im Rücken, Leib und den Gliedern so vermehrt, dass er die ersteren nicht mehr zu zählen und die letzteren kaum zu ertragen vermochte. Halb 4 Uhr desselben Tages wurde der Kranke meiner Fürsorge anvertraut und klagte noch ausser den früher genannten Beschwerden über heftige Kopfschmerzen. Der Puls hatte 115 Schläge, Gesicht und Augen waren scharlachroth, die Haut heiss, aber feucht, Zunge feucht und gelblich belegt, beim Reiben am Finger den eigenthümlichen, scharfalkalinischen, ekelhaft stinkenden Geruch zurücklassend, Zahnfleisch um die Zähne herum sehr geröthet und wie mit Aphthen besetzt. Der Kranke war sehr niedergeschlagen und weinte heftig aus Angst und Beklommenheit. Er erhielt 6 Schröpfköpfe in den Nacken und 8 auf den Leib (sie entzogen 13 Unzen Blut), Fussbad, Einreibungen von Tr. Capsici auf Leib und Schenkel, als Getränk Reiswasser und als inneres Miitel ölige Emulsion mit drei Tropfen *) Opiumtinktur stündlich zu einem Esslöffel voll. Obgleich Homeyer vor acht Tagen schon einmal 24 Stunden lang unwohl war und dabei gebrochen hatte, litt er jetzt weder an Neigung zum Brechen noch Uebligkeit und der Geschmack war nur fad und unangenehm, ohne bitter zu sein. Bald nach dem Beginne der Behandlung trat reichlicher Schweiss ein, der Schmerz im Kopfe verlor sich fast ganz und die im Unterleibe und den Schenkeln kamen nur beim Stuhldrange zum Vorschein. Bis Acht Abends waren sechs Stühle erfolgt. Ich verordnete wiederholte Einreibungen von Kapsikumtinktur und den Fortgebrauch der Emulsion. Schlaf bis 10 Uhr, Stühle röthlich schleimig.

Den 10ten. Die Nacht war ziemlich unruhig, besonders

*) Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass man das Opium wegen der Kopfschmerzen mit der äussersten Vorsicht brauchen muss und nur erst dann grössere Gaben anwenden darf, wenn nach längerer Zeit die schwächeren sich als erfolglos bewiesen haben.

wegen zwölfmaliger Stuhlausleerungen, welche gegen Morgen mehr braun wurden. Früh 5 Uhr Haut trocken, heiss, heftiger Kopf- und vermehrter Leib- und Schenkelschmerz. Wiederholung von 6 Schröpfköpfen auf den Leib, welche, obgleich sie nicht mehr als sechs Unzen Blut zogen, doch schnell Erleichterung der Schmerzen bewirkten. Bald darauf trat reichlicher Schweiss ein, und obschon bis 11 Uhr noch sechs Stühle erfolgten, war doch das Fieber völlig verschwunden. Sogleich gab ich die Chininpillen und zwar zehn zweigränige binnen fünf Stunden. Mit jeder neuen Gabe wurde die Haut kühler, der Kopf freier und das Aussehen des Kranken fröhlicher. Der Schweiss blieb reichlich. Bis 4 Uhr erfolgten noch fünf, von da an aber bis 8 Uhr nur noch zwei Stühle von mehr Festigkeit, als die früheren. Alle Arten von Schmerzen hatten aufgehört und nur leichte Kolik und Schenkelschmerzen zeigten sich während des Stuhldranges. Der Geschmack ist in Folge des Chinins bitter, die Zunge hat den übeln Geruch noch nicht verloren.

Den 11ten. Homeyer hatte während der Nacht nur drei Ausleerungen und schlief übrigens ruhig. Des Morgens war die Haut feucht, kühl, die Zunge etwas reiner, der Schmerz im Unterleibe und den Schenkeln unbedeutend und nur beim Stuhldrang bemerkbar. Die Einreibungen, die Emulsion wurden fortgesetzt und zwei halbe Tassen Salep erlaubt. Von früh 7 bis Abends 8 Uhr erfolgten blos zwei breiige bräunliche Ausleerungen.

Den 12ten. Der erquickendste Schlaf war während der Nacht nur durch einen fast schmerzlosen Stuhlgang unterbrochen worden. Den ganzen Tag über zeigten sich nur noch zwei breiige braune Stühle und der Kranke erhielt zwei Tassen Salep und einmal Suppe.

Den 15ten. Die Genesung schritt mit jedem Tage regelmässig fort und erlaubte Homeyern heute an Bord zurückzukehren.

No. 28.

Joseph Kuylen aus Antwerpen, 15 Jahre alt, venöser Konstitution, sehr klein und mager für sein Alter, Kajütenjunge am Bord der belgischen Brigg Antwerpia, Kapt. Claeys, hatte den 12. Juli 1845 Abends schon über Uebligkeit, allgemeine Mattigkeit und Schmerzen im Kopfe, Leibe und den Waden geklagt und wurde den 13. früh 6 Uhr unter folgenden Erscheinungen in das Krankenhaus gebracht: heftiger Kopfschmerz,

sehr rothes Gesicht, rothunterlaufene Augen, besonders die Lider, Zunge feucht, weiss belegt, Zahnfleisch weisslich, wie mit dünnen Aphthen besetzt, nur an den Zähnen von natürlicher Farbe, Geruch des Odems faulig, Geschmack bitter, Neigung zum Brechen verschwunden, Schmerz in der Herzgrube und den Hypochondrien, grosse Mattigkeit, besonders in den Beinen, Haut heiss, trocken, Puls 115, schnell, hart und schon mehrtägige Verstopfung. Verordnungen: heisses Fussbad, Salzwasserklystier, 6 Schröpfköpfe auf den Leib, 4 in den Nacken und drei Esslöffel voll Rizinusöl. Die Schmerzen verminderten sich bald darauf und das Abführmittel bewirkte bis Nachmittags 3 Uhr sieben reichliche, mehr dünne Stühle. Zwei Stunden später klagte Kuylen wieder über Zunahme der Schmerzen im Kopf und Leib, der Puls, dessen Schläge sich auf 94 verringert hatten, kam wieder auf 115 und wurde gespannt. Ich liess daher wieder 6 und 4 Schröpfköpfe setzen, Fliederthee geben, welchen ich während des öftern Zustuhlegehens, der möglichen Erkältung wegen, für unpassend hielt und Senfteige auf Waden und Vorderarm legen. Auf diese Mittel folgte bald Schweiss mit allgemeiner Besserung und Abends halb Zehn schon ruhiger Schlaf.

Den 14ten. Früh 5 Uhr war an die Stelle des Kopfschmerzes Schwindel getreten, die Zunge wie gestern, Geschmack weniger bitter, der Puls schnell, 110, Haut weich, ohne Schweiss, Unterleib schmerzfrei. Anwendung von 4 Schröpfköpfen in den Nacken und des Fliederthee's als Getränk. Mittags klagte der Kranke von Neuem über Leibschmerzen und zwar mehr krampfhafter Natur. Daher liess ich auf den Unterleib Kapsikumeinreibungen machen und ein Leinsaamenklystier, gefolgt von einer dünnen Ausleerung, aber ohne Nachlass der Schmerzen, geben; da indessen die Haut bald feucht, bald heiss und trocken, der Puls schneller und häufiger wurde, zog ich noch 4 Schröpfköpfe auf den Unterleib in Anwendung. Bis 2 Uhr waren zwar allerdings die Leibschmerzen verschwunden, aber der Zustand der Haut und des Pulses blieb derselbe; deshalb verordnete ich ein Zugpflaster auf die linke Wade und aller zwei Stunden einen Esslöffel voll einer öligen Emulsion von sechs Unzen mit einer Drachme Nitrum und halb Fünf, als sich wieder Leibschmerzen einstellten, erneuerte Einreibungen und einen warmen Leinsaamenumschlag auf den Unterleib und stündlich eine Tasse heissen Leinsaamenthee, worauf bald Schweiss erfolgte. Um Acht schläft der Kranke ruhig, Puls 97, weich. Zwei Stunden später beim Erwachen fühlt er sich frei von Schmerzen, aber sein Puls ist wieder häufig und schnell.

Den 15ten. Ruhiger Schlaf fast während der ganzen Nacht,

die Augen und der ganze Gesichtsausdruck sind viel freier; indessen bleibt der Puls schnell und die Haut heiss, obschon weich. Schon um Sechs zeigt sich wieder Leibschmerz, wogegen Leinsaamenumschläge und Tamarindengetränk angewendet werden. Bis halb Acht fällt der Puls auf 97, ist weich, voll und die Haut weniger heiss. Neue Verschlimmerung befürchtend eilte ich daher mit der Anwendung des Chinins, wovon ich 20 Gran auf die angegebene Weise und mit leichtem Kamillenthee nehmen liess. Schon um 9 Uhr schwitzt Kuylen reichlich und sein Puls wird regelmässiger und ruhiger. Fortdauernde Besserung bis Abends, zeitiges Einschlafen.

Den 16ten. Nach einer vollkommen ruhigen Nacht erwacht der Genesende heiter, gestärkt und klagt nur über Hunger. Puls und Haut sind normal, die Zunge wird rein an der Spitze und der üble Geruch des Odems ist nur noch schwach vorhanden. Ich verordnete noch zwei Gran Chinin und zweimal eine Tasse voll Fleischbrühe. Der Stuhlgang war regelmässig.

Den 17ten. Fortdauernde Besserung. Kuylen erhält noch zwei Gran Chinin, früh und Abends eine Tasse Salep und Mittags Fleischbrühsuppe.

Den 18ten. Die Genesung hat ununterbrochen ihren Fortgang; die Farbe und Beschaffenheit des Zahnfleisches ist normal und der üble Geruch des Odems verschwunden. Kuylen steht eine Stunde lang auf, erhält früh noch zwei Gran Chinin und zweimal Suppe, klagt aber Abends 6 Uhr von Neuem über etwas Leibschmerz, wogegen ich ihm mit schnellem günstigen Erfolge einen Sechstelgran Opium mit einem Viertelgran Laktukarium geben und den Leib mit Kapsikumtinktur einreiben liess.

Den 19ten. Die Nachtruhe war ungestört und das Befinden beim Erwachen vollkommen gut, dennoch gab ich ihm noch zwei Gran Chinin und vermehrte seine Kost.

Den 22sten. Die Genesung war nicht weiter gestört worden, so dass Kuylen heute vollkommen hergestellt und kräftig an Bord gehen konnte.

No. 29.

Johann Jacob Mühlmann aus Altenlande, 27 Jahre alt, Koch am Bord des hamburger Schiffes Hieronimus, Kapt. Hauschild, war die vorhergehende Nacht erkrankt, hatte schon am Bord wegen mehrtägiger Verstopfung eine Unze Glaubersalz genommen und in Folge davon drei Stühle gehabt, und wurde

mir den 17. Juli 1845 früh 10 Uhr übergeben. Krankheitssymptome: heftiger Schweiss, sehr heisse Haut, Gesicht kirschroth, Augen gelbroth, fürchterliche Schmerzen im Kopfe, Unterleibe, Rücken und den Beinen, Zittern des ganzen Körpers, heftige Beängstigung und Niedergeschlagenheit, Blick matt, Zunge weiss belegt mit einer gelben Lage über der weissen, feucht, Odem durchdringend stinkend, Zahnfleisch an den Zähnen sehr roth, weiter davon entfernt weisslich, wie mit Schwämmchen besetzt, Geschmack rein, Puls 125, gross, voll, schnell. Ich verordnete ein heisses Fussbad, 12 Schröpfköpfe auf den Leib, die 16 Unzen Blut entzogen und schnell Erleichterung verschafften, sowie Senfteige auf Arme und Schenkel. Bis 3 Uhr hatte der Kranke noch fünf Stühle gehabt, seine Haut war kühl, die Schmerzen unbedeutend, der Puls 98, voll, gross, das Gesicht weniger roth. Daher liess ich sogleich Chinin in den früheren Gaben bis zu 24 Gran geben. Schon ehe er die letzten Pillen genommen, schlief er und konnte nur mit Mühe Behufs des fernern Einnehmens geweckt werden. Mit jeder neuen Gabe wurde sein Puls ruhiger, das Gesicht freier und der Schmerz unbedeutender.

Den 18ten. Nach einer erquickenden Nachtruhe erwachte Mühlmann heiter und seiner Angabe nach ganz gesund, erhält aber nur Leinsaamenthee und ein Klystier.

Den 21sten. Nachdem vorgestern, gestern und heute die Genesung ununterbrochen vorwärts geschritten war, konnte Mühlmann heute Abend vollkommen geheilt die Anstalt verlassen.

No. 30.

Karl Ruhstädt aus Biörneborg (Finnland), 29 Jahre alt, sehr kräftig gebaut, plethorisch, Steuermann am Bord des finnischen Dreimasters Victoria, Kapt. Killia, kam den 19. Juli 1845 früh 7 Uhr in das Krankenhaus. Obschon seit dem November 1844 im Hafen von Habana, hatte er sich doch immer wohl befunden, aber in der Nacht vom 17. zum 18. Juli plötzliche heftige Schmerzen im Leib, Kopf, Rücken und Gliedern bekommen, da mehrtägige Verstopfung vorausgegangen, am 18. früh zwei Esslöffel voll Rizinusöl genommen und darnach bis Abends sieben Mal ausgeleert. Die darauf folgende Nacht hatte sich sein Zustand verschlimmert und zeitig am nächsten Morgen gingen 36 Fuss Bandwurm, den er zur Ansicht mitbrachte, mit einem mässigen Stuhle ab, was um so auffallender war, da Ruhstädt bis dahin sich der besten Gesundheit erfreut hatte

und fast täglich in das Krankenhaus kam, um Kranke von seinem Schiffe zu besuchen. Bei seinem Eintritte beobachtete ich folgende Krankheitserscheinungen: das Gesicht sehr gelbroth, Augen ebenso gefärbt, Haut heiss, trocken, Puls 125, gross, voll, schnell, Zunge weiss belegt mit rother Spitze und Rändern, Zahnfleisch mit Aphthen besetzt und sehr roth begrenzt, Geschmack fad, Odem faulig stinkend, Neigung zum Brechen, heftige Schmerzen im Kopfe, Leibe, besonders der Herzgrube, im Rücken und in den Beinen, Schwindel, grosse Mattigkeit und Niedergeschlagenheit. Verordnungen: 12 Schröpfköpfe auf den Leib und 8 in den Nacken, die zusammen 15 Unzen Blut zogen, Einreibungen von Kapsikumtinktur auf den Unterleib, heisses Fussbad, Blasenpflaster an die Waden, Klystier, einige Löffel voll Leinsaamenthee gegen den sehr heftigen Durst. Bis Mittag folgte Schweiss und Nachlass der Schmerzen, allein schon um 3 Uhr trat eine neue Verschlimmerung ein, gegen welche ich Senfteige auf die Arme und noch ein Klystier anwendete, um, obgleich keine Symptome der Wurmkrankheit zu bemerken waren, den Abgang etwa noch vorhandener Würmer und von Theilen des schon entleerten zu befördern. Die in Folge der letztgenannten Mittel eingetretene Besserung war nur gering und von kurzer Dauer; denn schon um Sechs befand sich der Kranke wieder wie Vormittags, so dass ich noch 8 und 6 Schröpfköpfe, die 16 Unzen Blut entleerten und einen Löffel voll Rizinusöl verordnete. Der Abend verfloss ziemlich ruhig und bis Mitternacht erfolgten vier reichliche Stühle.

Den 26sten. Die zweite Hälfte der Nacht wurde schlafend verbracht. Morgens 5 Uhr war der Puls 110, weicher, langsamer, die Zunge gelb belegt mit ziegelrothen Rändern, Haut feucht. Die Schmerzen hatten sich verloren und nur ein Gefühl von Härte und Völle in der Blasengegend zurückgelassen, ohne irgend eine Harnaffektion, die Uebligkeit ist beseitigt. Der Kranke bittet dringend um Wasser und bekommt schluckweise ein halbes Glas voll, ausserdem werden die Einreibungen auf den Unterleib fortgesetzt und die Zugpflaster mit Digestivsalbe verbunden. Um 11 Uhr Vormittags hatte plötzlich der Puls wieder 125 harte, schnelle Schläge, die Haut war trocken und Kopfschmerz vorhanden. Sogleich wurden durch Anwendung von 6 und 4 Schröpfköpfen 12 Unzen Blut entzogen, worauf sich die Schmerzen sehr bald verloren, der Puls 96 weiche Schläge bekam und die Haut feucht und kühl wurde. Deshalb verordnete ich schon um 5 Uhr Nachmittags Chinin und konnte auch zu zwei Gran halbstündlich 24 Gran geben, da sich der Kranke zusehends besserte, freiern, heitern Blick

und Ausdruck des Gesichtes bekam und bald ruhig und fest einschlief. Bis Abends erfolgten noch zwei Ausleerungen.

Den 21sten klagt Ruhstädt, nachdem er die ganze Nacht erquickend geschlafen, noch über Völle im Unterleibe. Sein Puls ist 85, gross, voll, weich, Haut feucht, Blick hell und frei; daher liess ich nur Einreibungen und einen erweichenden Umschlag auf den Unterleib und ein Leinsaamenklystier anwenden. Da indessen um 8 Uhr das Gefühl von Vollsein und Spannung im Unterleibe noch fortdauerte und muthmaasslicher Weise von Würmern herrühren konnte, so verordnete ich zehn Tropfen Terpentinspiritus mit einem Esslöffel voll Rizinusöl, worauf ein einmaliges grünes, wässriges Erbrechen, fünf Stühle, von denen namentlich die ersten zwei noch sehr reichlich und breiig waren, und bis 5 Uhr Abends entschiedene Besserung erfolgte, welche sich durch ruhigen Schlaf bethätigte. Beim Erwachen fühlte sich Ruhstädt vollkommen wohl und schlief sogleich wieder ein, nachdem er eine Tasse Kamillenthee getrunken.

Den 22sten. Die Nacht über schlief er ungestört, erwachte erquickt, vergnügt, und verliess die Anstalt zeitig des Morgens, weil sein Schiff nach Portoriko unter Segel ging und seine Besserung schon so vollständig war, dass er mit Vorsicht im Essen und Trinken ohne Gefahr die Reise antreten konnte. — Später hörte ich, dass er schon wenige Tage darauf im Stande war, seinen Beruf als Steuermann zu erfüllen und sich ungewöhnlich wohl befand.

Ende der ersten Abtheilung.

und Ausdruck des Gesichtes bekam und bald ruhig und fest einschlief. Bis Abends erfolgten noch zwei Ausleerungen.

Den 21sten klagt Rehstadt, nachdem er die ganze Nacht erquickend geschlafen, noch über Völle im Unterleibe. Sein Puls ist 85, gross, voll, weich, Haut feucht, Blick hell und frei; daher liess ich nur Einreibungen und einen erweichenden Umschlag auf den Unterleib und ein Leinsamenklystier anwenden. Da indessen um 3 Uhr das Gefühl von Vollsein und Spannung im Unterleibe noch fortdauerte und muthmasslicher Weise von Würmern herrühren konnte, so verordnete ich zehn Tropfen Terpentinspiritus mit einem Esslöffel voll Rizinusöl, worauf ein einmaliges, graues, wässriges Erbrechen, fünf Stühle, von denen namentlich die ersten zwei auch sehr reichlich und breiig waren, und bis 8 Uhr Abends entschiedene Besserung erfolgte, welche sich durch ruhigen Schlaf bethätigte. Beim Erwachen fühlte sich Rehstadt vollkommen wohl und schlief sogleich wieder ein, nachdem er eine Tasse Kamillenthee getrunken.

Den 22sten. Die Nacht über schlief er ungestört, erwachte erquickt, vergnügt, und verliess die Anstalt zeitig des Morgens, weil sein Schiff nach Portoriko unter Segel ging und seine Besserung schon so vollständig war, dass er mit Vorsicht im Essen und Trinken ohne Gefahr die Reise antreten konnte. — Später hörte ich, dass er schon wenige Tage darauf im Stande war, seinen Beruf als Steuermann zu erfüllen und sich ungewöhnlich wohl befand.

Ende der ersten Abtheilung.

Jörg, Ed.

Darstellung des nachtheiligen Einflusses des Tropenklimas auf Bewohner gemä
ssigter Zonen u. des Verlaufes u. der Behandlung der Tropenkrankheiten:
des gelben Fiebers u. des asiatischen Cholera, in zwei Abtheilungen
Bd.: 1

Lpzg 1851

Path. 645-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472805-0